பூகோள வர்ணனையும்
சென்னை இராஜதானியும்

தமிழ்ப்பதிப்பு

க. ஸ்ரீ. ரா. ஆச்சார்யா, பி.ஏ. எல்.டி.
இயற்றியது

பி. நா. சிதம்பரமுதலியார் பிரதர்ஸ்
சென்னை, மதுரை
1932

காப்பிரைட்]

[விலை அணா 8

Printed at the

V. R. Press, Madras.

U:21
N32
3290
910
68270

PREFACE

There is a real need for a Series of Geography Books written on Scientific lines paying proper attention to the human aspect of the subject. This and the other books in this series aim at supplying this want and preparing the students to study this subject in Forms I, II and III, on the lines indicated by the Syllabus now in force.

An Outline of the General Geography of the World as a whole and of the Presidency of Madras with its natural regions as suggested in the latest instructions issued by the Department, form the scope of this book. The pupils are made to see how the Presidency can be divided into several natural units and how the divisions into districts are purely artificial. They are further enabled to realise the influence of the environment on the products of the different regions and on the occupations of the people living therein. In this and other ways the human aspect of the subject is given due prominence.

The method adopted here is to proceed from the simple to the complex and from the known to the unknown. Children are stimulated to observe and find out for themselves all they can about the natural and familiar phenomena around them with a view to understand the geographical facts. Attempts have also been made to bring out the close relationship between this subject and nature study. In short, great care has been taken to create in the children a genuine interest in the subject.

Carefully chosen maps and diagrams form a feature of this book. They not only illustrate the points explained in this book but also supplement, to a great extent, the information contained herein. It is expected that the teacher will make use of a globe, a good wall-map and a number of other illustrations according to the special needs of the locality and the requirements of the pupils.

Suggestions for improving this book will be gratefully received.

Cambridge Exams. Dept.,
The City College,
G. T. Madras. 20 - 2 - 32

K. S. R. ACHARYA,

Suggestions to the teacher.

It is not absolutely necessary that the whole of this book should be taught in course of the year, though it is possible to do so. The chief aim is not to supplant the oral instruction of the teacher but to stimulate it and guide it. He should not begin by reading from this book or making the boys read it. Before starting each lesson, he should give the lesson orally, furnish the necessary illustrations and enable the boys to use their eyes and make their own experiments. A good blank wall-map of the Presidency will be very useful to him in his work. The pupils should not be asked to get by heart list of names or the heights of mountains etc. The heights of mountains, lengths of rivers etc., should be represented diagramatically and thus an impression should be made in the minds of children. The instructions given under the heading of Geography in the scheme for studies of Elementary schools, should be carefully followed. Whereever possible suggestions for teaching the subject on right lines are given as foot notes.

CONTENTS

PART I

SECTION I

Simple ideas regarding the position of the earth in the Solar system; its shape, size and movements.

PAGE

1. பூமியின்வடிவம் 1
2. பூமியின் அளவு 4
3. பூமியும் சூரியனும் 5
4. பகலும் இரவும் 9
5. சீதோஷ்ணமண்டலங்கள் 12
6. பூமியும் சந்திரனும் 14
7. கிரஹணங்கள் 17
8. நட்சத்திரங்களும், கிரஹங்களும் 19

SECTION II

Illustration of Geographical terms

9. நீரும் நிலமும் 22
10. உத்தரகோளார்த்தமும் தக்ஷிணகோளார்த்தமும் 24
11. குடகோளார்த்தமும் குணகோளார்த்தமும் ... 25
12. காற்று 27
13. மேகமும் மழையும் 29
14. நதிகள் 31

SECTION III

The continents and Oceans of the World

15. கண்டங்களும் சமுத்திரங்களும் 39
ஆசியா 39
ஐரோப்பா 42

		PAGE
	ஆப்ரிக்கா	44
	ஆஸ்திரேலியா	46
	வட அமெரிக்கா	48
	தென் அமெரிக்கா	50
16.	சமுத்திரங்கள்	51

SECTION IV

இந்தியா

17.	இந்தியா	55

PART II

Madras Presidency

1.	எல்லைகளும் முக்கிய பிரிவுகளும்	69
2.	முக்கியமலைகளும் நதிகளும்	74
3.	முக்கியநதிகள்	79
4.	ஏரிகள்	89
5.	முக்கிய தீவுகள்	91
6.	சீதோஷ்ணஸ்திதி	94
7.	மழை	96
7.	நீர்ப்பாய்ச்சல்	99
8.	தாவரவர்க்கங்களும், ஜீவவர்க்கங்களும், உலோகங்களும்	101
9.	ஜனங்களின் முக்கிய தொழில்கள்	106
10.	வியாபாரம்	108
11.	துறைமுகங்களும் போக்குவரவுசாதனங்களும்	109
12.	ஜனத்தொகை	116
13.	ஜில்லாக்களும் முக்கிய பட்டணங்களும் ...	117
14.	தென்னிந்தியாவிலுள்ள சுதேசராஜ்யங்கள் ...	130

PART I

OUTLINES OF GENERAL GEOGRAPHY

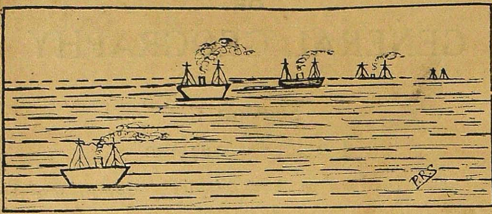
Section I

1 பூமியின் வடிவம்

நாம் பூமியின்மீது வசிக்கிறோம். பூமி தட்டையாக இருப்பதுபோல நமக்குத் தோன்றுகிறது. உண்மையில் அது தட்டையாக இல்லை. அது கிச்சிலிப்பழம்போல ஏறக்குறைய உருண்டை வடிவமுடையது. அதன் வடிவம் உருண்டை என்பதற்கு அநேக அத்தாட்சிகள் இருக்கின்றன. அவற்றுள் பின்வருவன முக்கியமானவை.

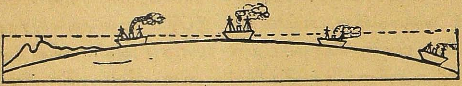
உங்களுள் சிலர் சமுத்திரக்கரையில் அநேக நாட்கள் விளையாடி இருப்பீர்கள். அப்பொழுது கடலிலிருந்து கரை நோக்கிவரும் கட்டுமரங்களைப் பார்த்திருப்பீர்கள். முதலில் அவைகளின் பாய்மரங்கள்மட்டும் உங்களுக்குப் புலப்படும். பிறகு கொஞ்சங் கொஞ்சமாய் அவைகளின் அடிப்பாகம் உங்களுக்குத் தெரியும். சில சமயங்களில் நீங்கள், துறைமுகத்தை நோக்கிவரும் நீராவிக் கப்பல்களையும் கவனித்திருக்கலாம். அவைகளிலிருந்து புகைப் போக்கிகளின் வழியாய்வரும் புகைமட்டும் உங்களுக்கு முதலில் தெரியும்: அக்கப்பல்கள் உங்களுக்குப் புலப்படாது. அவைகள் உங்களுக்கு முன்னிலும் சமீபமாக வந்தபிறகுதான் அவைகளின் புகைப்போக்கிகளும், அதன் பிறகு அடிப்பாகங்

களும் புலப்படுகின்றன. பூமி உருண்டையாக இராமல், தட்டையாக இருந்தால், அவைகளின் அடிப்பாகங்கள் முதலியவை முதலிலேயே உங்களுக்கு நன்ருய்த்தெரியும்.



படம் 1

துறைமுகத்தை விட்டுப் போகும் ஒருகப்பலை நீங்கள் கவனித்துப் பாருங்கள். முதலில் அதன் அடிப்பாகம் மறைகின்றது. கடைசியாகத்தான் அதன் நுனிப்பாகம் மறைகிறது. (படம் 1) அது முழுதும் மறைந்தவுடன் நீங்கள் ஓர் உயரமான இடத்தின்பேரில் ஏறிப்பார்த்தால் மறைந்துபோன அக்கப்பலை நீங்கள் மறுபடியும் பார்க்



படம் 2

கலாம். பூமி தட்டையாய் இராமல் உருண்டையாக இருப்பதற்கு இதுவே ஒரு நல்ல அத்தாட்சி. 2-வது படத்தை நன்ருகக் கவனித்துப் பாருங்கள்.

ஒரு பந்து அல்லது கிச்சிலிப் பழத்தை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். அதன்பேரில் ஓர் இடத்திலிருந்து அதைச்

சுற்றி நேராக ஒரு கோடு இழுங்கள். அக் கோடானது நீங்கள் ஆரம்பித்த இடத்திலேயே வந்துமுடியும். அக் கோட்டின்பேரிலேயே ஓர் எறும்பு ஊர்ந்து சென்றால் அது புறப்பட்ட இடத்திற்கே கடைசியாக வந்து சேரும். அதுபோலவே, பூமியாகிய பெரிய பந்தின்பேரில் நாம் எத்திசை நேராகச் சென்றாலும், கடைசியாய் நாம் புறப்பட்ட இடத்தையே வந்து அடைவோம். நாம் ஒரு ஆகாய விமானத்தில் ஏறிக்கொண்டு, கிழக்குத் திசையிலோ அல்லது மேற்குத் திசையிலோ நேராகச் சென்றால், நாம் புறப்பட்ட இடத்தை வந்து அடையலாம். தற்காலத்தில் அநேகர் அம்மாதிரியாக பிரயாணம் செய்கிறார்கள். முற்காலத்தில் அநேக மாலுமிகளும், வர்த்தகர்களும் அம்மாதிரியாகப் பூமியைச் சுற்றிப் பிரயாணம் செய்து தாங்கள் புறப்பட்ட இடத்தை அடைந்ததைப்பற்றி நாம் படித்திருக்கிறோம். இதுவும் பூமி உருண்டையாய் இருப்பதற்கு இனி ஓர் அத்தாட்சி.

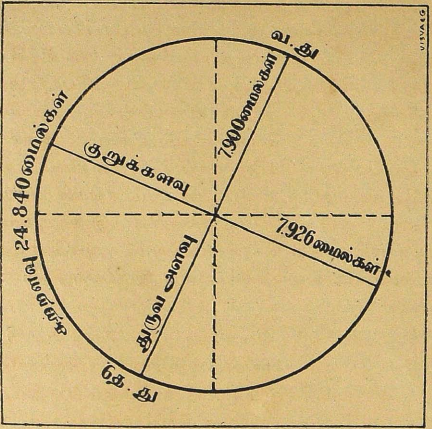
பூமியின் வடிவம் உருண்டை என்பதற்கு இன்னும் அநேக அத்தாட்சிகள் உண்டு. அவைகளைப்பற்றி நீங்கள் மேல் வகுப்பில் படிப்பீர்கள். இப்பொழுது அவைகளுள் முக்கியமான ஒன்றைப்பற்றி மாத்திரம் கவனித்துப் பிறகு, பூமியைப்பற்றிய இன்னுஞ் சில விஷயங்களை ஆராய்ச்சி செய்வோம்.

நீங்கள் சந்திர கிரகணத்தின்போது சந்திரனைக் கவனித்துப் பாருங்கள். அக்காலத்தில் பூமியின் நிழல் சந்திரன்மீது விழும். அஃது எப்படி அவ்வாறு விழுகிறதென்பதை 11-ம் படத்தை நீங்கள் பார்த்தால் நன்கு விளங்கும். அந்நிழல் வட்ட வடிவமாயிருக்கும். வட்ட

வடிவமுள்ள வஸ்துக்களுக்கே அவ்வடிவமுள்ள நிழல் விழும். சந்திரன்மேல் படும் நிழலும் வட்டவடிவமுள்ளதாய் இருக்கிறபடியால், பூமியின் வடிவம் உருண்டை என்று நாம் நிச்சயிக்கிறோம்.

2 பூமியின் அளவு

இப்பொழுது நாம் பூமியின் வடிவம் உருண்டை என்று நிச்சயித்தோம். ஆனால் அது பந்தைப்போல



படம் 3

சுத்த உருண்டையாய் இல்லை. மேற்புறத்திலும் அடிப்புறத்திலும் கொஞ்சம் தட்டையாய் இருக்கிறது. 3-ம் படத்தைப் பாருங்கள். அதில் அதன் அளவுகளைத்

தெரிந்துகொள்ளலாம். வடக்கிலிருந்து தெற்கே அளந்தால் அதன் விட்டம் 7,900 மைல். கிழக்கிலிருந்து மேற்கே அளந்தால் அதன் விட்டம் 7,926 மைல். அதன் சுற்றளவு சுமார் 25,000 மைல். அதன் மொத்த விஸ்தீர்ணம் சுமார் 163,70,00,000 சதுரமைல்.

3 பூமியும் சூரியனும்

பிள்ளைகளே! நீங்கள் தினந்தோறும் காலையில் நித்திரைவிட்டு எழுந்திருந்த உடனே சூரியன் கிழக்குத் திசையில் உதயமாகிறதையும், வரவர உயரப்போய் உங்கள் தலைக்கு நேராய் வருவதையும் நீங்கள் கவனிக்கிறீர்கள். அப்படிச் சூரியன் தலைக்கு நேராக வரும்பொழுது, மணி பன்னிரண்டாகும். அதுதான் நடுப் பகல். அப்பொழுது உஷ்ணம் அதிகம். வெளிச்சமும் அதிகம். அதன் பிறகு சூரியன் கொஞ்சங் கொஞ்சமாய் மேற்றிசையை அடைந்து, கடைசியாய் மறைந்து போவதையும் நீங்கள் பார்த்திருக்கிறீர்கள். சூரியன் மேற்றிசையில் இருக்கும்பொழுது சாயங்காலம் என்று சொல்லுகிறோம். அப்பொழுது உஷ்ணமும், வெளிச்சமும் நடுப்பகலில் இருப்பதைவிட அதிகக் குறைவு.

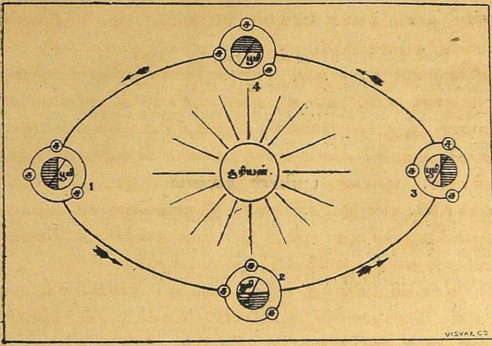
சிறுவர்களே! தினந்தோறும் கிழக்கே உதித்து மேற்கே போகும் சூரியன், மறுதினம் காலையில் கிழக்கே எப்படி வந்து உதிக்க முடியும்? உதிக்கும்போதும், அஸ்தமனமாகும்போதும் சூரியன் சிகப்பு வர்ணமாய்ப் பார்ப்பதற்கு வெகு அழகாய்க் காணப்படுவதற்கும், அக்காலங்களில் அதிக உஷ்ணமில்லாமல் இருப்பதற்கும் காரணமென்ன? அதே சூரியன் நடுப்பகலில் பிரகாசிக்கும்பொழுது, அதிக உஷ்ணமும் வெளிச்சமும் கொடுப்பதற்

கும் காரணமென்ன? இவ்விஷயங்களைப்பற்றி நீங்கள் எப்பொழுதாகிலும் நினைத்ததுண்டா? நாம் இப்பொழுது இவ்விஷயங்களைப்பற்றித் தெரிந்துகொள்வோம்.

சூரியன் மிகவும் பெரிதான ஓர் அக்கினிகோளம். அதில் எப்பொழுதும் எல்லாப் பக்கங்களிலும் நெருப்பு எரிந்துகொண்டிருக்கிறது. அது நாம் வசிக்கும் பூமியை விடப் பல்லாயிரம் மடங்கு பெரியது. அதன் குறுக்களவு சுமார் 8,66,400 மைல். அதற்கும் நாம் வசிக்கும் பூமிக்கும் உள்ள தூரம் சுமார் 9,29,00,000 மைல். ஒருமணிக்கு 60 மைல் வீதம் உயரப்போகும் ஒரு ஆகாய விமானத்தில் நாம் ஏறி, எங்கும் நிற்காமல் சூரியனைநோக்கிப் போய்க்கொண்டிருந்தால், நாம் அதை அடைவதற்கு சுமார் 200 வருஷங்கள் ஆகும். இவ்வளவு தூரத்தில் சூரியன் இருப்பதால், அது நம் கண்களுக்கு மிகவும் சிறிதாகத் தோன்றுகிறது. சூரியன், தான் இருக்கும் இடத்தைவிட்டுப் போகாமல், தன் இடத்திலேயே இருந்துகொண்டு, பம்பரம் போலச் சுழல்கிறது. அது இப்படித் தன்னைத்தானே ஒரு தரம் சுற்றுவதற்கு 25 நாட்கள் பிடிக்கும்.

சூரியனிடமிருந்து நாம் அடையும் நன்மைகள் பல. அதனிடமிருந்துவரும் உஷ்ணம் படாவிட்டால், பூமியின் மேல் புல் பூண்டுகள்கூட முளையா; நமக்கு வேண்டிய அரிசி, கோதுமை, பழங்கள் முதலிய ஆகார பதார்த்தங்களும் விளையா. அதன் உஷ்ணம் இல்லாவிட்டால், குளிரினால் எல்லா ஜீவராசிகளும் இறந்துபோகும். எங்கும் இருள் மூடியிருக்கும். சூரியனே மழைக்குக் காரணம். சுருங்கச்சொல்லுமிடத்து, சூரியன் நமக்கு இன்றியமையாதது. மேல் அத்தியாயங்களில் இச்சூரியனைப்பற்றி இன்னுஞ் சில விஷயங்கள் தெரிந்துகொள்வோம்.

பிள்ளைகளே! நமது கண்களுக்குப் பூமி சூரியனைச் சுற்றுவதுபோலத் தோன்றுகிறது. இத்தோற்றம் தவறானது என்பதைப் பின்வரும் திருஷ்டாந்தங்களால் அறியலாம். நீங்கள் பலதடவைகளில் புகை (ரயில்) வண்டிகளில் ஏறிப் பிரயாணம் செய்திருப்பீர்கள். அவ்வண்டி வேகமாகச் செல்லுங் காலங்களில், வண்டிக்குள்ளிருந்து நீங்கள் இருபக்கங்களிலும் பார்த்தால், அங்குள்ள மரங்களும், வீடுகளும்,



படம் 4

செடிகளும் உங்களுக்கு எதிர்த்திசையில் வேகமாய்ச்செல்வதுபோலும், நீங்கள் ஏறிய வண்டி ஓடாமல் ஒரே இடத்தில் நிற்பதுபோலும் தோன்றும். உண்மையில் மரஞ்செடிகளா ஓடுகின்றன? இல்லை. மற்றோர் உதாரணமும் எடுத்துக்கொள்வோம். சில சமயங்களில் எதிர்த்திசை நோக்கிச் செல்லும் இரண்டு புகைவண்டிகள், ஒரு ஸ்டேஷனில்

சந்திக்கின்றன. சிலவேளைகளில் நீங்கள் இருக்கும் வண்டி அசையாமல் நின்றுகொண்டிருக்கும்பொழுது மற்றொரு வண்டி புறப்பட்டுப்போகும். அச்சமயங்களில் உங்கள் வண்டி ஓடுவதுபோலும் எதிர்வண்டி நிற்பதுபோலும் உங்களுக்குத் தோன்றும். அதன் உண்மை அவ்வண்டி முழுதும் போனபிற்பாடு உங்களுக்கு விளங்கும். இதற்குத்தான் தோற்றம் என்று பெயர். நாம் தோற்றத்தைக் கண்டு ஏமாறக்கூடாது.

முன்கூறிய காரணங்களால், பூமியைச் சூரியன் சுற்றுவதுபோல் நமக்குத் தோன்றுவது தோற்றம் என்பதும், உண்மையில் சூரியனைப் பூமியே சுற்றுகிறதென்பதும் உங்களுக்கு நன்றாக விளங்கும்.

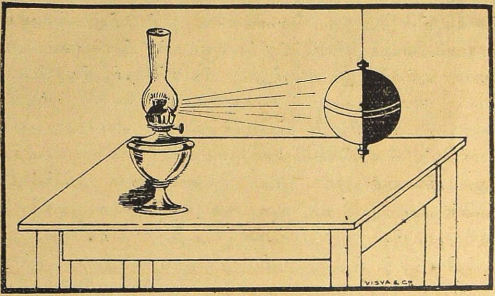
பூமியின் சலனம்

இப்பொழுது நாம், பூமி சூரியனைச் சுற்றிவருகிறதென்பதை நிச்சயித்தோம். அது எவ்வாறு சுற்றுகிறதென்பதைக் கவனிப்போம். சூரியன் எப்படி பம்பரம்போல் சுழல்கிறதோ, அதேமாதிரி பூமியும் சுழல்கிறது. இவ்வாறு அது ஒருதரம் சுழல்வதற்கு 24 மணிநேரம் ஆகிறது. இக்காலத்தை நாம் ஒரு நாள் என்கிறோம். இதற்குப் பூமியின் **தினகதி** என்று பெயர். பூமிக்கு மற்றொரு கதியும் உண்டு. அது தன்னைத்தானே சுற்றிக்கொண்டு 4-வது படத்தில் காட்டியிருக்கும் பிரகாரம் சூரியனையும் சுற்றி வருகிறது. இவ்வாறு அது ஒருதரம் சுற்றிவருவதற்கு $365\frac{1}{4}$ நாட்கள் ஆகின்றன. இதைத்தான் நாம் ஒருவருஷம் என்கிறோம். இக்கதிக்குப் பூமியின் **வருஷகதி** என்றுபெயர்.

4 பகலும் இரவும்

நாம் பூமியின் இரண்டு முக்கிய கதிகளைப்பற்றிப் படித்தோம். இப்பொழுது பகலும் இரவும் எப்படி உண்டாகின்றன என்பதைக் கவனிப்போம்.

பூமி ஒரு முறை தன்னைத்தானே சுற்றிக்கொள்வதற்கு 24 மணி, அல்லது ஒருநாள், அல்லது ஒரு பகலும் ஓர் இரவும் ஆகும் என்பதைத் தெரிந்துகொண்டோம். இந்த இரவும் பகலும் உண்டாகும் விதத்தை அடியிற்கண்ட உதாரணங்களால் தெரிந்துகொள்ளலாம்.



படம் 5

5-வது படத்தைப் பாருங்கள். ஓர் இருட்டறையில் ஒரு பிரகாசமுள்ள விளக்கு எரிவதைக் கவனியுங்கள். அவ்விளக்கிலிருந்து வரும் ஒளி அவ்வறையில் எங்கும் வியாபித்திருக்கிறது. அவ்வறையில் மற்றொரு பாகத்தில், சுழலும் இயல்புள்ள ஒரு பம்பரம் தொங்குவதையும் காணுங்கள். பூமியிலிருந்து விளக்கு எவ்வளவு உயரத்தில் இருக்-

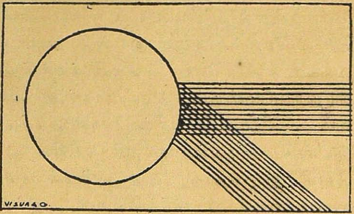
கிறதோ அதே உயரத்தில் பம்பரமும் இருக்கிறது. விளக்கி லிருந்து வரும் வெளிச்சம் பம்பரத்தின் ஒரு பாதியின்மீது மாத்திரமே விழுகிறது. அதன் மற்றொரு பாதியின்மேல், அதாவது அதன் பின்பாகத்தில், வெளிச்சம் விழுவதில்லை, ஆகவே அப்பாகத்தில் இருட்டாகவே இருக்கிறது. அப் பம்பரத்தைச் சற்றுத் திருப்பினால், முதலில் இருட்டா யிருந்தபாகம் வெளிச்சத்திலும், வெளிச்சத்திலிருந்தபாகம் இருட்டிலும் வரும்.

மேலே நாம் கவனித்த அறையே பிரபஞ்சமாகவும், அவ்வறையின் நடுவேயுள்ள விளக்கே சூரியனாகவும், அவ் விளக்கினின்றுவரும் வெளிச்சமே சூரியனின் கிரணங்க ளாகவும், வைத்து ஒப்பிட்டுப்பாருங்கள்; விளக்கைச் சுற்றி யுள்ள எல்லா இடங்களிலும் விளக்கொளி வியாபிப்பது போல, சூரியனுடைய கிரணங்கள் சூரியனைச் சுற்றியுள்ள எல்லா இடங்களிலும் வியாபிக்கின்றன என்பது நன்கு விளங்கும். விளக்கொளி கோளவடிவமாயுள்ள பம்பரத்தின் மீது படுவதுபோல, சூரிய கிரணங்களும் பூமியின்மீது படுகின்றன. பூமி கோளவடிவமாயிருப்பதால், அக்கிரண ங்கள் பூமியின் ஒரு பாதியில் மாத்திரம் படுகிறது. பம் பரத்தின்மேல் விளக்கொளி படாத பாகம் இருட்டாயிருப் பதுபோல, சூரியனது கிரணங்கள்படாத பூமியின்பாகம் இருட்டாயும், அவைகள் படும்பாகம் வெளிச்சமாயும் இருக் கும். பூமியின்பேரில் எப்பாகங்களில் சூரிய கிரணங்கள் படுகின்றனவோ அப்பாகங்களிற் பகலும், படாத பாகங் களில் இரவும் உண்டாகும்.

பூமியின் ஒரு பாகம் சூரியன் இருக்கும் பக்கத்திற்கு வரும்போது அதற்குக் காலையும், அது சூரியனுக்கு நேராக

வரும்போது அதற்கு நடுப்பகலும், கடைசியாக அதன் மேல் சூரியனின் கிரணங்கள் படாமல் விலகிப்போகையில், அதற்குச் சாயங்காலமும் உண்டாகும்.

சாயங்கால வேளையிலும் காலைவேளையிலும் நடுப் பகலில் இருப்பதைவிட உஷ்ணமும் வெளிச்சமும் குறை வாக இருக்கின்றன. இதற்குக் காரணம் என்ன? 6-வது படத்தைப் பாருங்கள். அதில் உள்ள 10 கோடுகளும் சூரிய கிரணங்களைக்காட்டுகின்றன. அவைகள் நடுப்பகலில் செங்குத்தாயும் காலைமாலை வேளைகளில் சாய்ந்தும் பூமிமேல் படுவதைக் காணுங்கள். அவைகள் சாய்வாய்ப் படும்போது எவ்வளவு இடத்தில் வியாபிக்கின்றனவோ, அதைவிடக் குறைவான இடத்தில் அவைகள் செங்குத் தாய்ப் பாயும்போது வியாபிக்கின்றன. அவைகள் செங்குத் தாய்ப் பாயும்போது, அவைகளின் உஷ்ணம் கொஞ்ச இடத் தில் வியாபிப்பதால், அவைகள் வியாபிக்கும் இடத்தில் உஷ்ணம் அதிகமாக இருக்கிறது. அவைகள் சாயங்கால வேளைகளிலும் காலை வேளைகளிலும் சாய்வாகப் பாயும் போது அவைகள் நடுப்பகலில் வியாபிக்கும் இடத்தைவிட அதிகமான இடத்தில் வியாபிக்கின்றன. அதனால் அக் காலங்களில் அவைகளின் உஷ்ணம் அதிக இடத்தில் பரவு



படம் 6

கின்றது. ஆகவே அக்காலங்களில் அவ்விடங்களில் உஷ்ணமும் வெளிச்சமும் நடுப்பகலில் இருப்பதைவிடக் குறைவாகவே இருக்கின்றன.

5 சீதோஷ்ண மண்டலங்கள்

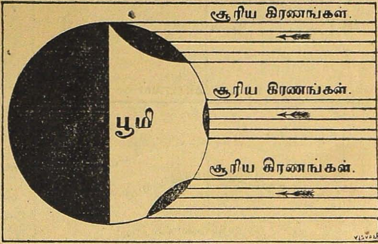
பூமி பந்துபோன்ற வடிவமுடையது என்று நாம் முன்பு படித்தோம். அதன் அடிப்பாகமும் மேற்பாகமும் சற்றுத் தட்டையா யிருக்கிறதென்பதையும் தெரிந்துகொண்டோம். அதன் இரண்டு நுனிப்பாகங்களுக்கும் **துருவங்கள்** என்றுபெயர். மேற்பக்கத்திலுள்ள நுனிக்கு **உத்தர துருவமென்றும்,** அடிப்பக்கத்து நுனிக்கு **தக்ஷிண துருவம்** என்றும் பெயரிட்டிருக்கிறார்கள். (படம் 3) இந்த இரண்டு துருவங்களுக்கும் நடுவில் பூமியைச்சுற்றி ஒரு கோடு இழுத்தால், அது பூமியின் மேற்பரப்பை இரண்டு சமபாகங்களாகப் பிரிக்கின்றது. இக்கோட்டிற்கு **நிரக்ஷ ரேகை** அல்லது ஈக்வேடர் (Equator) என்று பெயர்.

ஈக்வேடருக்கு இருபுறங்களிலுள்ள பிரதேசங்களில் சூரியனுடைய ஒளி செங்குத்தாக எல்லா நாட்களிலும் படுகிறது. ஆகவே அங்கு உஷ்ணம் அதிகம். அதனால் அதற்கு **உஷ்ணமண்டலம்** என்று பெயர் வழங்குகிறது. 7-வது படத்தைப் பாருங்கள்.

இம்மண்டலத்திற்கு அப்பால் வடக்கிலும் தெற்கிலும் சூரியனுடைய கிரணங்கள் வெகு சாய்வாய் விழுகின்றன. ஆகவே அம்மண்டலங்களில் உஷ்ணம் வெகு குறைவு. இங்கு குளிரும் வெகு அதிகமாக இல்லை. ஆகவே, இந்த மண்டலங்களுக்கு **சம சீதோஷ்ண மண்டலங்கள்** (Temperate zones) என்று பெயர்: வடக்கிலுள்ளதற்கு **உத்தர சம**

சீதோஷ்ண மண்டலமென்றும், தெற்கிலுள்ளதற்கு தக்ஷிண சம சீதோஷ்ண மண்டலம் என்றும் பெயர்.

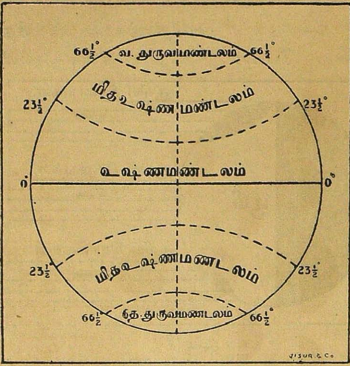
துருவங்களைச் சுற்றியுள்ள பிரதேசங்களுக்குச் சீத மண்டலங்கள் என்று பெயர்; வடதுருவத்தைச்சுற்றி இருப்பதற்கு உத்தர சீத மண்டலம் என்றும், தென்துருவத்தைச் சுற்றி இருப்பதற்குத் தக்ஷிண சீதமண்டலம் என்றும் பெயர். இவ்விடங்களில் சூரியனுடைய கிரணங்கள் ஒவ்வொரு வருஷத்திலும் சில மாதங்களிற் படுவதில்லை. அப்படிக் கிரணங்கள்படும் மாதங்களிற்கூட வெகு சாய்வாகத்தான் அவைகள் படுகின்றன. ஆகவே இந்தப் பிரதேசங்களில் குளிர் வெகு அதிகம். சமுத்திரம் முதலிய நீர்நிலைகளும் உறைந்துபோகும். எங்குபார்த்தாலும் ஒரே பனிக்கட்டியாக இருக்கும்.



படம் 7

ஆகவே பூமியை நாம் 5 சீதோஷ்ண மண்டலங்களாகப் பிரிக்கலாம்: (1) ஈக்வேடருக்கு இருபுறத்திலுமுள்ள உஷ்ண மண்டலம்; (2) வடதுருவத்தைச் சுற்றியுள்ள உத்தரசீத அல்லது உத்தர துருவமண்டலம்; (3) தென் துருவத்தைச் சுற்றியுள்ள தக்ஷிண சீத அல்லது தென் துருவமண்டலம்; (4) உத்தர சீதமண்டலத்திற்கும் உஷ்ண

மண்டலத்திற்கும் நடுவே உள்ள உத்தர சமசீதோஷ்ண அல்லது மிதசீதோஷ்ண மண்டலம்; (5) தக்ஷிண சீத மண்டலத்திற்கும் உஷ்ணமண்டலத் திற்கும் மத்தியில் உள்ள தக்ஷிண சமசீதோஷ்ண அல்லது மிதசீதோஷ்ண மண்டலம். இம்மண்டலங்களை 8-வது படத்தில் பார்க்கவும்.

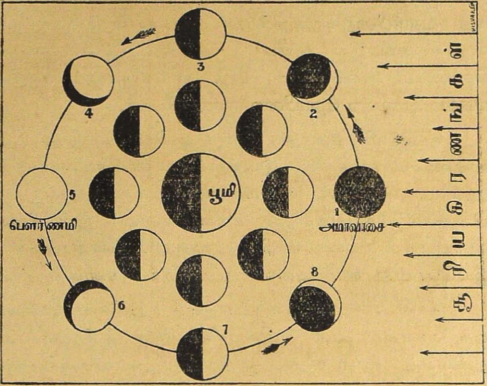


படம் 8

6 பூமியும் சந்திரனும்

பிள்ளைகளே! சிலநாட்களில், இரவு இருட்டாய் இருப்பதில்லை; வெளிச்சமாக இருக்கிறது. அக்காலங்களில் நீங்கள் ஆகாயத்தைப் பார்த்தால் ஒரு வெள்ளித்தட்டைப்போல் வெண்ணிறமானதும், அதிக அழகானதுமான ஓர் உருவம் தோன்றும். அதுதான் சந்திரன். அதைத் தினந்தோறும் நீங்கள் உற்றுநோக்குங்கள். பௌர்ணமியன்று அது முழு வட்டவடிவமாய் இருக்கிறது. அன்று சூரியன் அஸ்தமித்தவுடன் அது ஆகாயத்தில் கீழ்த்திசையிற்றோன்றிக் கொஞ்சங் கொஞ்சமாய் சூரியனைப்போல் ஆகாயத்தில் உயரச்சென்று, கடைசியாய்க் காலையில் சூரியன் உதயமாகும்

தருவாயில் அது மேற்கே அஸ்தமனமாகிறது. அதற்கு மறுநாள், அது முதல்நாளைவிட சுமார் $\frac{3}{4}$ மணிநேரம் கழித்துக் கிழக்கே உதயமாய் மேற்கே செல்லுகிறது. தவிரவும் அப்பொழுது அதன் உருவம் முழுவட்டமாய் இல்லை. சற்



படம் 9

றுக் குறைவாகவே இருக்கிறது. அதற்கும் அடுத்தநாள், முதல்நாளைவிட அது இன்னும் $\frac{3}{4}$ மணி நேரம் கழித்து உதயமாகிறது; அப்பொழுது அதன் உருவம் முதல்நாளைவிட இன்னும் சிறியதாகவே இருக்கிறது. இவ்வாறு நாளுக்கு நாள் அதன் உருவம் குறைந்துகொண்டே வருகிறது. அது மட்டுமல்ல. அது உதயமாகும் நேரமும் ஒவ்வொருநாளும் $\frac{3}{4}$ மணிநேரம் பிந்திக்கொண்டே வருகிறது. கடைசியாய், அமாவாசையன்று அது இரவிற் புலப்படுகிறதில்லை. அதன்

பிறகு, மறுதினம்முதல் அதன் கலைகள் கொஞ்சங் கொஞ்சமாய் வளர்கின்றன. கடைசியாய்ப் பௌர்ணமியன்று அது பூர்ண கலைகளுடன் பிரகாசிக்கிறது. அமாவாசை முதல் பௌர்ணமிவரையில் அதனுடைய கலைகள் வளர்ந்துவருவதினால், அந்த நாட்களுக்குச் **சுக்கிலபட்சம்** அல்லது **வளர்பிறை** என்றுபெயர். பௌர்ணமிமுதல் அமாவாசை வரையில் உள்ள பட்சத்தில் அது குறைந்துகொண்டே வருவதனால் அந்த நாட்களுக்குக் **கிருஷ்ண பக்ஷம்** அல்லது **தேய்பிறை** என்று பெயர்.

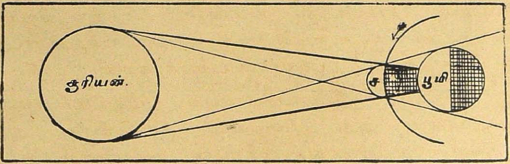
சந்திரனிடமிருந்து நமக்கு ஒளி வருகிறதேயொழிய உஷ்ணம் வருவதில்லை. இதற்குக் காரணம் என்ன? சந்திரனுடைய பிறைகள் வளர்பிறையில் வளர்வதற்கும், தேய்பிறையில் தேய்வதற்கும் காரணமென்ன? இவ் விஷயங்களைப்பற்றி நீங்கள் எப்பொழுதாகிலும் நினைத்ததுண்டா? இப்பொழுது நாம் அவைகளைப்பற்றிக் கவனிப்போம்.

சந்திரன் சூரியனைப்போலவும் பூமியைப்போலவும் ஒருகோளம். அது பூமியைவிட மிகச் சிறியது. அது பூமியைச் சுற்றிவந்து, பூமியுடன் சூரியனையும் சுற்றுகிறது. அதற்குச் சுயமாய் ஒளி கிடையாது. சூரியனிடமிருந்துவரும் கிரணங்களை அது கண்ணாடிபோல் பிரதிபலிக்கிறது. 4-வது படத்தைப் பாருங்கள். அது பூமியைச் சுற்றிச் சுற்றி வருவதையும் பூமியுடன் சூரியனைச் சுற்றும் விதத்தையும் காணலாம்.

9-வது படத்தைப் பாருங்கள். சுக்கிலபட்சத்தில் சந்திரனுடைய கலைகள் வளர்ந்துகொண்டே வருவதற்கும், கிருஷ்ணபட்சத்தில் அதன் கலைகள் குறைவதற்கும் காரணங்கள் எளிதில் விளங்கும்.

7 கிரஹணங்கள்

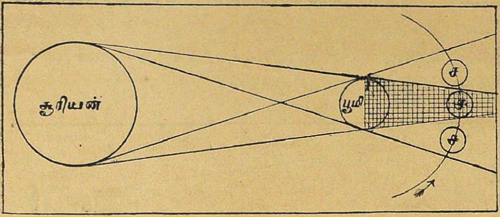
சிறுவர்களே! நீங்கள் 'கிரஹணம்' என்ற சொல்லைக் கேட்டிருப்பீர்கள். கிரஹணம் என்றசொல் வடமொழி. அதற்குப் 'பிடித்தல்' என்பது அர்த்தம். இங்கு ஒளியைப் பிடித்தல் என்று பொருள். சந்திரனுடைய ஒளி பிடிக்கப் பட்டால் **சந்திர கிரஹணம்** என்றும், சூரியனுடைய ஒளி பிடிக்கப்பட்டால் **சூரிய கிரஹணம்** என்றும் நாம் சொல்லு கிறோம். இக்கிரஹணங்கள் எப்படி நிகழ்கின்றனவென்று நீங்கள் எப்பொழுதாகிலும் உங்கள் பெரியோர்களைக் கேட்டதுண்டா? கிரஹணங்கள் எவ்வாறு உண்டாகிறது என்பதை இப்பொழுது கவனிப்போம்.



படம் 10

பூமி சூரியனைச் சுற்றும்பொழுது, சந்திரனும் பூமியைச் சுற்றிக்கொண்டு பூமியுடன் சூரியனைச் சுற்றுகிறது என்பதை மேலே படித்தோம். (4-வது படத்தைப் பாருங்கள்) இவ்வாறு சுற்றும்பொழுது, சிற்சில சமயங் களில் பூமிக்கும் சூரியனுக்கும் நடுவில் சந்திரன் வருவதுண்டு. அக்காலங்களில் சூரியனுடைய கிரணங்களிற் சிறிதுபாகமாவது, அதிகபாகமாவது, பூமியின்மீது படா

மல் அச்சந்திரன் மறைக்கிறது. அதனல் பகற்காலத்தில் பூமியின் சிலபாகத்தில் சூரியனுடைய ஒளியில் அதிகபாகமோ அல்லது சிறிதுபாகமோ படுகிறதில்லை. அப்பாகத்திலுள்ளவர்கள் அதைச் சூரியகிரஹண மென்கிருர்கள். அது அமாவாசையன்று உண்டாகிறது. 10-வது படத்தைப் பாருங்கள்: சூரியகிரஹணங்கள் உண்டாகும் விதத்தை நன்ருகத் தெரிந்துகொள்ளலாம்.



படம் 11

இன்னும் சில சமயங்களில் பூமி சந்திரனுக்கும் சூரியனுக்கும் இடையில் வருவதுண்டு. அப்பொழுது பூமியின் நிழல் சந்திரன்மீது படுகிறது. அதனல் சந்திரன் இருளடைகிறது. அப்பொழுது சந்திரனின் ஒருபாகமாவது, முழுபாகமாவது நமக்குத் தோன்றுகிறதில்லை. அதை நாம் சந்திர கிரஹணம் என்கிறேம். சூரிய கிரஹணம் அமாவாசையன்று உண்டாவதுபோல், சந்திரகிரஹணம் பௌர்ணமியன்று உண்டாகிறது. 11-வது படத்தைப் பாருங்கள்: சந்திரகிரஹணம் உண்டாகும் விதத்தை நன்ருய்த் தெரிந்துகொள்ளலாம்.

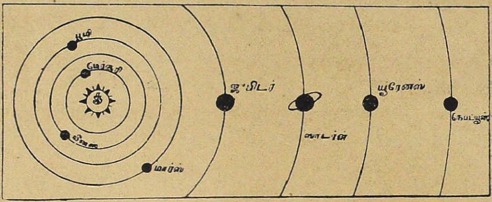
8 நட்சத்திரங்களும் கிரஹங்களும்

இப்பொழுது நாம் சந்திரன், சூரியன், பூமி இவைகளைப்பற்றிய சில முக்கிய விஷயங்களைத் தெரிந்துகொண்டோம். ஆனால், இராக்காலங்களில் ஆகாயத்திற் பிரகாசிக்கும் ஆயிரக்கணக்கான ஒளியுள்ள வஸ்துக்கள் என்னவென்று நாம் கவனிக்கவில்லை. அவைகளைச் சற்று உற்றுப் பாருங்கள். அவைகளிற் சில அதிகப் பிரகாசமாயும், மற்றவை கொஞ்சம் மங்கலாயும் காணப்படுகின்றன. இவைகளை முறையே **நட்சத்திரங்கள்** என்றும் **கிரஹங்கள்** என்றும் இரண்டு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்.

நாம் முன்பு சூரியனை ஓர் இருட்டறையின் நடுவில் தொங்கும் பிரகாசமுள்ள ஒரு விளக்கிற்கு ஒப்பிட்டோம். அதே அறையில் உயரத்திலிருந்து இன்னும் பல விளக்குகள் தொங்குவதாக நினைத்துக்கொள்வோம். மேற்படி பம்பரத்தில் ஓர் எறும்பு இருந்தால் அதற்கு இவ் விளக்குகள் நடுவிளக்கைவிடச் சிறிதாகத் தோன்றும்.

நடுவிளக்குடன் அநேக விளக்குகள் இருப்பதுபோல, சூரியனைச்சுற்றி அநேக அக்கினி கோளங்கள் பிரபஞ்சத்தில் இருக்கின்றன. அவைகளில் அநேகம் சூரியனைவிடப் பலமடங்கு பெரியவை. அவைகளுக்கும் சுய ஒளி உண்டு. ஆனால், அவைகள் சூரியனைவிட அதிக தூரத்தில் இருக்கிறபடியால், அவைகள் சூரியனைவிடச் சிறிதாக நமக்குக் காணப்படுகின்றன. அவைகள் சஞ்சாரம் செய்வதில்லை; தாங்கள் இருக்கும் இடத்தைவிட்டுப் பெயராமல் இருக்கின்றன. இவைகளை நாம் **நட்சத்திரங்கள்** என்கிறோம்.

பூமியும், சந்திரனும், சூரியனைச் சுற்றிச் சுற்றி வருகிறதென்று நாம் முன்பு படித்தோம். பூமியைப்போல் இன்னும் அநேக கோளங்கள் சூரியனைச் சுற்றிவருகின்றன. அவைகளுக்கும் சுய ஒளி கிடையாது. கண்ணாடியைப்போலச் சூரியனுடைய கிரணங்களை அவைகள் பிரதிபிம்பிக்கின்றன. அவைகள் நட்சத்திரங்களைப்போல ஓர் இடத்தில் நிலைத்து நில்லாமல், சூரியனைச்சுற்றி எப்பொழுதும் பிரயாணம் செய்துகொண்டிருக்கிறபடியால் அவைகளுக்குக் கிரஹங்கள் என்றுபெயர். அவைகளில் ஏழு முக்கியமானவை. 12-வது படத்தைப் பார்த்து,



படம் 12

அவைகளின் பெயரையும், அவைகள் சூரியனை எப்படிச் சுற்றிவருகிறதென்பதையும் தெரிந்துகொள்ளுங்கள். அடியிற்கண்ட அட்டவணையையும் கவனியுங்கள். அவைகள் ஒவ்வொன்றுக்கும் பூமிக்கும் உள்ள தூரமும், அவைகள் ஒவ்வொன்றின் பரிமாணமும் எவ்வளவு என்பதைத்தெரிந்துகொள்ளலாம்.

சூரியகுடும்பத்தைச் சேர்ந்த முக்கிய கிரஹங்கள்

பெயர்	குறுக்களவு	சூரியனுக்கும் அதற்குமுள்ள தூரம் (மைல்)
1. புதன் (மெர்குரி)	3,030 மைல்	3,60,00,000
2. வெள்ளி அல்லது சுக்கிரன் (வீனஸ்)	7,700 ,,	6,72,00,000
3. பூமி	8,000 ,,	9,29,00,000
4. செவ்வாய் அல்லது அங்காரகன் (மார்ஸ்)	4,220 ,,	14,15,00,000
5. வியாழன் அல்லது பிரகஸ்பதி அல்லது குரு (ஜூபிடர்)	86,000 ,,	48,35,00,000
6. சனி (ஸாடர்ன்)	71,000 ,,	88,65,00,000
7. யூரேனஸ்	31,800 ,,	178,20,00,000
8. நெப்தியூன்	34,500 ,,	279,20,00,000

Section II

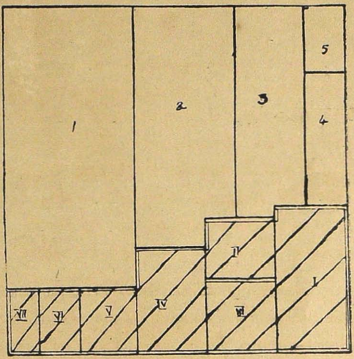
இரண்டாவது பிரிவு

9 நீரும் நிலமும்

பலகோடி வருஷங்களுக்கு முன்பு, நாம் வசிக்கும் பூமி சூரியனைப்போல் ஓர் அக்கினிகோளமாக இருந்தது. அப்பொழுது அதில் ஒரு ஜீவராசியும் வசிக்கவில்லை; யாதொருவிதமான தாவரவர்க்கமும் கிடையாது. நாளடைவில் கொஞ்சங் கொஞ்சமாய் அதன் உஷ்ணம் குறைந்து அது குளிர்ச்சி யடைந்தது. அப்படிக்குளிர்ந்த பாகத்தில்தான் நாம் வசிக்கிறோம். அதன் உட்பாகம் இப்பொழுதும் ஓர் அக்கினி கோளமாகவே இருக்கிறது.

நெருப்பில்போட்டுச் சுட்ட ஒரு கத்திரிக்காயை நீங்கள் பார்த்திருக்கலாம். அதன் மேல்தோல் சுருங்கிப்போய் அதைச்சுற்றி எங்கும் மேடுபள்ளமாக இருப்பதையும் நீங்கள் கவனித்திருக்கலாம். அதுபோலவே, குளிர்ச்சி யடைந்த பூமியின் மேற்பாகம் ஒழுங்காய் அமையவில்லை: சிலபாகங்கள் சுருங்கிப்போயிருக்கின்றன; சில பாகங்கள் மேலே எழும்பியிருக்கின்றன; சிலபாகங்கள் அமிழ்ந்து போயின. மேடுபள்ளங்கள் இல்லாமல் இருக்கும் பூபாகத்தை நாம் சமவெளி என்கிறோம். அதைவிட உயர்ந்திருக்கும் பாகத்தைப் பர்வதங்கள் அல்லது மலைகள் அல்லது பீடபூமிப் பிரதேசங்கள் என்கிறோம். சமவெளிப் பிரதேசங்களைவிடப் பள்ளமாயிருக்கும் இடங்களில் உப்பு நீர் வியாபித்திருக்கிறது. அப்பிரதேசங்களை நாம் **சமுத்திரம்** அல்லது **நீர்ப்பிரிவு** என்கிறோம்.

இப்பொழுது நாம் பூமியை நிலபாகம் என்றும் நீர்ப் பாகம் என்றும் இரண்டு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். 13-வது படத்தைப் பாருங்கள். பூகோளத்தில் எவ்வளவுபாகம் நிலபாகம் என்பதும், எவ்வளவு பாகம் நீர்ப் பாகம் என்பதும் நன்கு விளங்கும். பூமியின் மேற்பரப்பை ஏழு பாகங்களாகப் பிரித்தால், ஐந்துபங்கு நீரும் இரண்டுபங்கு நிலமுமாக இருப்பதை நன்றாகக் கவனியுங்கள்.



படம் 13

நீர்ப்பாகம்	நிலபாகம்
	I ஆசியா கண்டம்
1 பசிபிக் மஹாசமுத்திரம்	II வட அமெரிக்கா கண்டம்
2 அட்லாண்டிக் ,,	III தென் அமெரிக்கா கண்டம்
3 இந்துமஹா ,,	IV ஆப்பிரிக்கா ,,
4 ஆர்டிக் ,,	V அண்டார்க்டிக் ,,
5 அண்டார்க்டிக் ,,	VI ஐரோப்பா ,,
	VII ஆஸ்திரேலியா ,,

நிலபாகத்தால் நமக்கு அதிக பிரயோஜனமா? நீர்ப் பாகத்தால் அதிக பிரயோஜனமா? நாம் வசிப்பது நிலப்

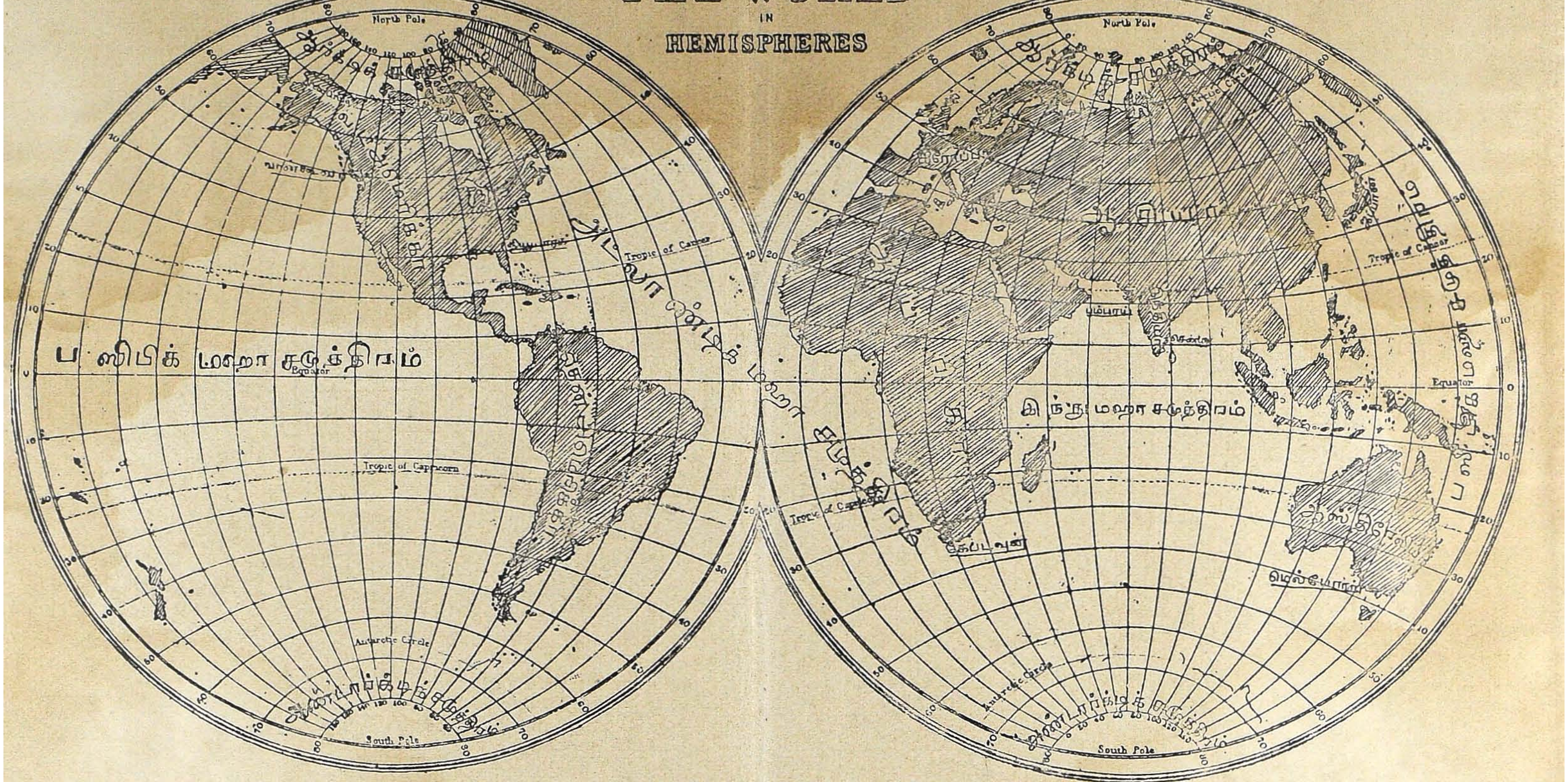
பாகத்திலேயே. நமக்கு வேண்டிய உணவுப்பதார்த்தங்கள் எல்லாம் நிலத்திலேயே கிடைக்கின்றன. இன்னும் நமக்கு வேண்டிய எல்லா வஸ்துக்களும் நிலத்திலேயே கிடைக்கின்றன.

கடலின்மேல் நாம் வசிக்காவிட்டாலும், கடலும் நமக்கு அநேக விதங்களில் உபயோகப்படுகின்றது. மீன்முதலிய உணவுப்பதார்த்தங்களும், நம்முடைய உணவுக்கும் தேக சௌக்கியத்திற்கும் அத்தியாவசியமான உப்பும், சமுத்திரத்தினின்றே நமக்குக் கிடைக்கின்றன. முத்து, பவளம் முதலிய விலையுயர்ந்த வஸ்துக்களும் கடலிலிருந்து அகப்படுகின்றன. ஒரு தேசத்திலிருந்து மற்றொரு தேசத்திற்குப் போவதற்குச் சில சமயங்களில் கடல்மார்க்கமாய்ப் போவது மிகச் சுலபம். உதாரணமாக, வங்காளத்திலுள்ளவர்கள் கடல் மார்க்கமாய் பர்மாவிற்குப் போவதையும், பம்பாயிலுள்ளவர்கள் கடல்மார்க்கமாகவே கராச்சிக்குப் போவதையும் நாம் பார்க்கிறோம். இவைகள் எல்லாவற்றையும்விட மேலான மற்றோர் உபயோகத்தையும் நாம் கடலினின்று அடைகிறோம். கடலில்லாவிட்டால் மழை பொழியாது. கடலுக்கும் மழைக்குமுள்ள சம்பந்தத்தை அடுத்த அத்தியாயங்களில் நாம் படிப்போம்.

10 உத்தரகோளார்த்தமும் தக்ஷிணகோளார்த்தமும்

நாம் வசிக்கும் பூமியை ஜலபாகம் நிலபாகம் என்ற இரண்டு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரித்தோம். இப்பொழுது மற்றொருவிதமாகப் பிரிப்போம். பூமியைப்போல் களிமண்ணினால் ஓர் உருவம்செய்து, அதைக் குறுக்காக வெட்டுங்

THE WORLD
IN
HEMISPHERES



படம் 14.

கள். அப்பொழுது பூமி இரண்டு பாகங்களாகிவிடுகின்றன. மேல்பாதி பாகத்திற்கு, வடகோளார்த்தம் என்றும், அடியி லுள்ளபாதி பாகத்திற்குத் தேன்கோளார்த்தம் என்றும் பெயர்.

11 குடகோளார்த்தமும் குணகோளார்த்தமும்

மேற்கூறியவாறு பூமியைப் பிரிப்பது ஒரு முறை; அதை மற்றொருவிதமாகவும் பிரிக்கலாம். பூமியைப்போலக் களிமண்ணினால் ஓர் உருவம்செய்து, அதை நீளவாட்டில் சரிபாதியாக வெட்டுங்கள். உங்களுடைய இடது பாகத்தி லுள்ள பாதிக்குக் குடகோளார்த்தமென்றும் வலது பாகத் திலுள்ள பாதிக்குக் குணகோளார்த்தமென்றும் பெயர்.

14-வது படத்தைப் பாருங்கள்.* குடகோளார்த்தத் திலும் குணகோளார்த்தத்திலும் உள்ள நிலபாகங்களை யும் நீர்ப்பாகங்களையும் கவனியுங்கள். நாம் குணகோ ளார்த்தத்தில் வசிக்கிறோம். நம்முடைய கோளார்த்தத் தில் ஐரோப்பா, ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா என்ற நான்கு கண்டங்கள் சேர்ந்த நிலபாகங்கள் அடங்கி யிருக்கின்றன. இக்கோளார்த்தத்திலுள்ள நீர்ப்பாகத்தை

---

* உபாத்தியாயருக்குக் குறிப்பு:-ஒரு ரப்பர்பந்தில் நமது குளோப் பில் இருக்கும் பிரகாரம் நிலபாகங்களையும் நீர்பாகங்களையும் எழுதி, பிறகு 14-வது படத்தில் காட்டிய பிரகாரம் அதை இரண்டாக அறுக்கவேண்டியது. அறுக்கப்பட்ட ஒருபாதியில், வட அமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா கண்டங்களும், மற்றப் பாதியில் மற்ற கண்டங் களும் காணப்படும். அர்த்தகோள வடிவமுள்ள இவைகளின்பேரில் உள்ள நீர்நிலபாகங்களைத் தட்டையான வடிவமுள்ள காகிதத்தின் பேரில் சரியாய் எழுதுவது கஷ்டமென்பதைக் காண்பிக்கவும்.

யும் அவைகளுள் வடக்கு சமுத்திரம், அட்லாண்டிக் சமுத்திரம், இந்து மகா சமுத்திரம், பசிபிக் மகா சமுத்திரம் என்ற ஐந்து பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரித்திருக்கிறார்கள்.

குடகோளார்த்தத்தில் வட அமெரிக்கா தென் அமெரிக்கா என்ற இரண்டு பெரிய கண்டங்கள் அடங்கியிருக்கின்றன. இக்கண்டங்கள் இரண்டும் சேர்ந்து அமெரிக்கா என்று வழங்கும் பெரிய கண்டமாகிறது. இக்கண்டத்திலுள்ள நீர்ப்பாகத்தை வடக்கு சமுத்திரம், தெற்கு சமுத்திரம், அட்லாண்டிக் மகாசமுத்திரம், பசிபிக்மகாசமுத்திரம் என்ற நான்கு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரித்திருக்கின்றனர்.

குணகோளார்த்தத்தில் இருப்பவர்களுக்கு வெகுநாள் வரையில் குடகோளார்த்தத்தைப்பற்றித் தெரியாது. சுமார் 500 வருஷங்களுக்கு முன்புதான், கொலம்பஸ் என்னும் ஐரோப்பிய மாலுமி ஒருவர் குடகோளார்த்தத்திலுள்ள அமெரிக்காவைக்கண்டுபிடித்தார். அதுமுதல்தான் குடகோளார்த்தத்திற்கும் குணகோளார்த்தத்திற்கும் போக்குவரவு ஏற்பட்டது. குடகோளார்த்தம் புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டபடியால், அதற்குப் **புது உலகம்** என்றும் பெயர் வழங்குகிறது. அடியிலுள்ள அட்டவணையில் ஒவ்வொரு கண்டத்தின் விஸ்தீரணத்தையும், அவைகளைச் சூழ்ந்துள்ள சமுத்திரங்களின் விஸ்தீரணங்களையும் நீங்கள் காணலாம். அவைகளுள் மிகவும் பெரிய கண்டம் எது வென்றும், சிறிய கண்டம் எதுவென்றும், கண்டுபிடியுங்கள். அதேமாதிரி, மிகப் பெரிய சமுத்திரம் எது வென்றும், மிகச் சிறிய சமுத்திரம் எதுவென்றும் கண்டு பிடியுங்கள்.

கண்டங்கள்	சமுத்திரங்கள்	விஸ்தீரணம் (சுமார்)
ஆசியா	....	172 லக்ஷம் சதுரமைல்
....	பஸிபிக் மஹா	700 ,, ,,
ஆப்ரிகா	....	115 ,, ,,
....	அட்லாண்டிக் ,,	340 ,, ,,
வட அமெரிக்கா	....	95 ,, ,,
....	இந்து ,,	280 ,, ,,
தென் அமெரிக்கா	....	70 ,, ,,
....	அண்டார்க்டிக் ,,	70 ,, ,,
ஐரோப்பா	....	38 ,, ,,
....	ஆர்க்டிக் ,,	40 ,, ,,
ஆஸ்திரேலியா	....	30 ,, ,,

12 காற்று

நாம் வசிக்கும் பூமி காற்றினல் எல்லாப் பக்கங்களிலும் சூழப்பட்டிருக்கிறதென்றும், மீன்கள் சமுத்திர ஜலத்தில் வசிப்பதுபோல் நாம் இக்காற்றிற்குள் வசிக்கிறோம் என்றும், நீங்கள் உங்கள் இயற்கைப் பொருட் பாடங்களில் (Nature Study) படிக்கிறீர்கள். ஜலம் மீன்களுக்கு எப்படி இன்றியமையாததோ, அப்படியே நமக்கும் காற்று இன்றியமையாதது. உங்களில் ஒருவனுடைய மூக்கையும், வாயையும் கெட்டியாக மூடிவிட்டால், அவன் இரண்டு நிமிஷநேரத்தில் திணறித் திக்குமுக்காடிப் போய்விடுவான். அதற்குக் காரணம் என்ன? வாயையும் மூக்கையும் மூடிவிட்டதினல் அவன் மூச்சுவிட முடியவில்லை. இப்படியே அவனை இன்னும் இரண்டு மூன்று நிமிஷங்கள் வைத்திருந்தால் அவன்

இறந்துபோவான். இதனால்நாம்உயிர்வாழ்வதற்குக்காற்று அத்தியாவசியம் என்று தெரிகிறது. இக்காற்று நமக்கு இன்னும் பலவிதங்களில் உதவியாக இருக்கிறது. அதுவே நாம் உயிர்வாழ்வதற்கு அவசியமான ஆகாரபதார்த்தங்கள் பூமியில் விளைவதற்குக் காரணமான மழையை நமக்குக் கொடுக்கிறது. அது மழைக்கு எப்படிக் காரணமாகிற தென்று நாம் தெரிந்துகொள்வதற்குமுன், அதன் சில முக் கிய குணாதிசயங்களை நாம் தெரிந்துகொள்ளவேண்டியது அவசியம்.

காற்று எங்கும் வியாபித்திருக்கிறது. அது இல்லாத இடம் கிடையாது. உதாரணமாக, ஒரு புட்டியைத் தண் ணீரில் அமிழ்த்தினால் குமிழிகள் வெளியே வருகின்றன; பிறகு தண்ணீர் அதன் உள்ளேபோகிறது. புட்டியின் உள்ளிருக்கும் காற்று வெளியே வருகிறதென்பதைக் குமி ழிகளினால் தெரிந்துகொள்ளுகிறோம்.

காற்று உஷ்ணத்தால் பரவி அதிக இடத்தில் வியாபிக்கும். உதாரணமாக, ரப்பரால் செய்த விளையாட் டுக் கருவியாகிய ஒரு பலூனில் காற்றடைத்துக் குளிர்ச்சி யான ஓர் இடத்தில் அதை வையுங்கள். அது முன்னி லும் சிறியதாய்விடுகிறது. அதையே எடுத்து, ஒரு உஷ்ண மான மற்றொரு இடத்தில் வையுங்கள். அது முதலில் இருந்ததைவிடப் பெரிதாகின்றது.

இத்தன்மை காற்றினிடம் இருக்கிறபடியால், அது ஓர் இடத்திலும் நிலைத்து இருப்பதில்லை. உஷ்ணமான பிரதேசங்களிலுள்ள காற்று உஷ்ணத்தினால் இலேசாகி மேலே கிளம்புகிறது. அதனால் அப் பிரதேசங்களில் காற்று குறைவாகவும் இலேசாகவும் ஆகிறது. ஆகவே,

மற்ற இடங்களிலுள்ள கனமான காற்று இலேசான காற்றுள்ள அப்பிரதேசங்களிற் சென்று, அங்கு வியாபிக்கிறது. அது இப்படிச் செல்லும்போது மரங்களும் இலைகளும் அசையும். தெருக்களிற் புழுதி பறக்கும். அப்பொழுது நாம் காற்று அடிக்கிறது என்று சொல்லுகிறோம்.

காற்றிற்கு இன்னும் அநேக குணாதிசயங்கள் உண்டு. அவைகளைப்பற்றி நீங்கள் மேல்வகுப்புகளிற் படிப்பீர்கள்.

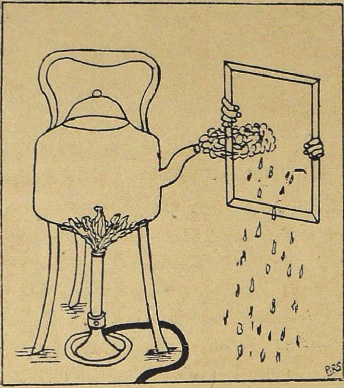
13 மேகமும் மழையும்

நாம் ஒரு பாத்திரத்தில் ஜலம் வைத்துக் காய்ச்சினால், அந்த ஜலம் கொதித்துக் கொஞ்சங் கொஞ்சமாய்க் குறைந்துகொண்டு வந்து கடைசியாக அதில் ஜலமே இல்லாமற் போகிறது. அந்த ஜலம் எங்குபோகிறது? கவனித்துப் பாருங்கள் ஜலம் கொதிக்கும்போது அப்பாத்திரத்தினுள்ளிருந்து புகைபோல் ஏதோ வெளியே வருகிறது. அதற்கு **நீராவி** என்று பெயர். ஜலம் நீராவியாக மாறிவிடுகிறது. அது காற்றுடன் சேர்ந்து மறைகிறது.

15-வது படத்தில் காட்டியிருக்கும் பிரகாரம் ஒரு குளிர்ந்த கற்பலகையை அந்த ஆவிக்கு நேராகப் பிடித்தால், அந்த ஆவி அதன்மேற் படியும். அப்படி ஆவி அதிகம் சேரச்சேர அது நமது கண்ணுக்குத் தெரியும். குளிர்ச்சியாய் இருக்கும் பலகையின்மேல் பட்டவுடன், அது சிறு நீர்த்துளிகளாக மாறிவிடுகிறது.

இதை நீங்கள் தெரிந்து கொண்டால், காற்றுக்கும் மழைக்கும் உள்ள சம்பந்தத்தை எளிதில் உணரலாம். தண்ணீர் நெருப்பின் உஷ்ணத்தால் மட்டுமல்லாமல், சூரிய

வெப்பத்தாலும் ஆவியாக மாறுகிறது. உதாரணமாக நீங்கள் உலர்த்தும் ஈர வேஷ்டிகளிலுள்ள தண்ணீர் சூரிய வெப்பத்தால் நீராவியாகமாறிக் காற்றுடன் கலந்துவிடுகிறதைக் கவனித்திருக்கலாம்; வீடுகளிற் சில இடங்களில் தேங்கியிருக்கும் தண்ணீரும் இவ்வாறே சூரிய வெப்பத்தால் நீராவியாகமாறிக் காற்றுடன் சேர்ந்துவிடுகிறது. இதே மாதிரி ஏரிகள், ஆறுகள், சமுத்திரம் முதலிய பெரிய நீர் நிலைகளிலுள்ள தண்ணீர் சூரிய வெப்பத்தால் நீராவியாக மாறுகிறது. நீராவி காற்றைவிட இலேசான தாகையால், அது உயரக் கிளம்புகிறது.



படம் 15

இவ்வாறு பல இடங்களிலிருந்து கிளம்பும் நீராவிக் கூட்டம் ஆகாயத்தில் ஒன்றுசேருகிறது. அப்பொழுது அங்குள்ள குளிர்ந்த காற்று அதன்மேல் வீசுவதால் அது குளிர்ச்சியடைகிறது. அப்பொழுதுதான் அது நமது கண்ணுக்குப் புலப்படுகின்றது. அதைத்தான் மேகங்கள் என்று சொல்லுகிறோம். சில இடங்களில் இம்மேகங்கள் கறுப்

பாய்க் காணப்படும். அதற்குக் காரணம் அங்கு மேகங்கள் கனதியாக இருப்பதே.

முன்பு காற்று ஓரிடத்திலிருந்து மற்ற இடங்களுக்கு போகிறதென்பதைப்பற்றி நாம் படித்தோம். காற்று அவ்வாறு போகும்பொழுது மேகங்களும் அத்துடன் செல்லுகின்றன. இவ்வாறு, பூமியின் பல இடங்களிலுள்ள மேகங்கள் ஓரிடத்திற் கூடுவது இயல்பு.

இம்மேகங்கள் அதிகக் குளிர்ச்சியடைந்தாலும், மலைகள் முதலானவைகள்பேரில் தாக்கினாலும், அவற்றினிடமுள்ள நீராவி மறுபடியும் ஜலமாகி விடுகிறது; ஜலமான உடன் கீழேவிழுகிறது. இதைத்தான் **மழை** என்கிறோம். சில சமயத்தில், அதிகக் குளிர்ச்சியால், இந்த மழைஜலம் உறைந்துபோய்ப் பனிக்கட்டி ரூபமாய் பூமியில் விழுவதுண்டு. இதை **ஆலங்கட்டிமழை** என்கிறோம்.

இம்மழையினால் நாம் அடையும் நன்மைகளை அடுத்த அதிகாரங்களிற் படிப்போம்.

14 நதிகள்

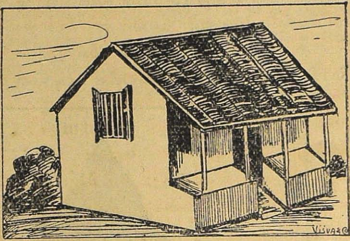
சிறுவர்களே! நீங்கள் பல நதிகளைப் பார்த்திருப்பீர்கள்: அவைகளிற் சில பெரியவை; மற்றவை சிறியவை; அவைகளிற் சில காலங்களில் தண்ணீரே இருப்பதில்லை. மற்றக் காலங்களில் தண்ணீர் அதிகமாய் ஓடுகின்றது. அந்நீரோட்டத்தை நாம் பிரவாகம் என்கிறோம். இன்னும் சில நதிகளில் தண்ணீர் எப்பொழுதும் ஓடிக்கொண்டிருக்கும். அந்நதிகளுக்கு **ஜீவ நதிகள்** என்று பெயர். நமது நாட்டில் சிந்து கங்கை முதலானவை ஜீவநதிகள்.

இந்நதிகளால் நாம் அடையும் நன்மைகள் பல. அநேக ஜனங்களுக்கு ஆற்றுநீர் குடிநீராகிறது. திருச்சினுப்பள்ளி போன்ற பெரிய பட்டணங்களில் ஆற்றில் கிணறுகள் வெட்டி அவைகளின்மேல் கட்டிடங்கள்கட்டி, எஞ்சின் களின் உதவியால் தண்ணீரை மேடான இடத்திற்குக் கொண்டுபோய் அங்கு ஒருபெரிய தொட்டியில் (reservoir) சேகரிக்கிருர்கள். பிறகு, அந்நீரைப் பல குழாய் களின் வழியாய்க் கொண்டுபோய் ஊர்முழுதும் உள்ள ஜனங்களுக்கு உதவுகிருர்கள். இதுமட்டுமல்ல. கால்வாய் களின் வழியாய் ஆற்றுநீரை வெகுதூரத்திலிருக்கும் வயல் களுக்குக்கூடக் கொண்டுபோய்ப் பாய்ச்சுகிருர்கள். இவ் வாறு, ஆற்றுநீர் விவசாயத்திற்கும் உபயோகமாகின்றது. சில ஆறுகளில் அணைக்கட்டுகள் கட்டிக் கால்வாய்களின் வழியாய் ஆற்றுநீரை நூறு மைல்களுக்கப்பால் உள்ள இடங்களுக்குக்கூடக் கொண்டுபோகிருர்கள். அன்றியும், கங்கைபோன்ற ஆழமுள்ள சில நதிகள் போக்குவரவு சாத னங்களுக்கு அதிக உபயோகமாயிருக்கின்றன. இன்னும் பலவிதங்களிலும் நமக்கு நதிகள் உபயோகமாகின்றன, அவைகளைப்பற்றி மேல்வகுப்பில் நீங்கள் படிப்பீர்கள்.

இவ்வளவு உபயோகமுள்ள நதிகள் எப்படி உற்பத்தி யாகின்றன? எப்படி ஓடிக் கடைசியில் எவ்வாறு முடிகின் றன? ஏன் அவைகளிற் சில காலங்களில் நீர்ப்பெருக்கு அதிகமாயும், சிலகாலங்களில் குறைவாயும் இருக்கிறது? ஒரு நதிக்கும் மற்ருெரு நதிக்கும் ஏதாவது சம்பந்தம் உண்டா? இவ்விஷயங்களைப்பற்றி நீங்கள் நினைத்ததுண்டா? இப்பொழுது நாம் அவைகளைப்பற்றிக் கவனிப்போம்.

பாலர்களே! மழைபொழியும்போது உங்கள் வீடுகளை யும் தெருக்களையும் நீங்கள் பார்த்திருப்பீர்கள். உங்களில்

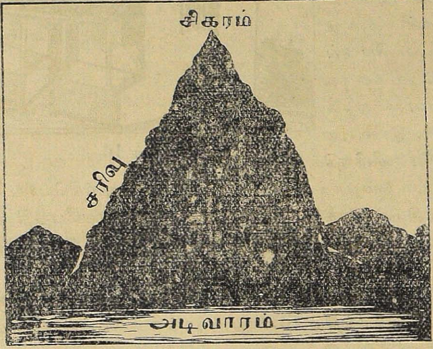
அநேகருடைய வீடுகள் 16-வது படத்திற் காட்டியபிரகாரம் இருக்கின்றன. அவைகளின்மீது மழைபொழியும்பொழுது மழைத்தண்ணீர் இரண்டு பிரிவுகளாகப் பிரிந்து வீடுகளின் இருபுறங்களிலும்போய்க் கீழே விழுகிறது. விழுந்த நீர் மிகச் சிறு கால்வாய்களாகச் சிறிதுதூரம் ஓடுகிறது. பிறகு அக்கால்வாய்கள் ஒன்று சேர்ந்து பெருங் கால்வாய்களாக வீதிகளில் ஓடுகின்றன. இவ்வாறு பலவீதிகளிலிருந்துவரும் மழைநீர் ஒன்றுசேர்ந்து இன்னும் பெரிய கால்வாய்களாக ஓடிக் கடைசியில் அவ்வூருக்குச் சமீபத்திலுள்ள ஆற்றில் அல்லது குளத்தில் விழுகிறது. இதை நீங்கள் கவனித்திருப்பீர்கள்.



படம் 16

17-வது படத்தைப் பாருங்கள். மலைகளும் குன்றுகளும் வடிவத்தில் 16-வது படத்திற் காட்டிய வீட்டை ஒத்திருக்கின்றன. அவைகளின்மேல் மழை பொழியும் போது, மழைநீர் அவைகளின் இருபுறங்களிலும் சிற்றருவிகளாக ஓடி, இரண்டு பெரும் பிரிவுகளாக அம்மலைகளின் இருபுறத்திலுமுள்ள அடிவாரங்களை அடைகின்றது. இவ்வாறு இரண்டு ஜல ஓட்டத்தைப் பிரிக்கும் இடத்திற்கு நீர்ப்பிரிவு (water-shed) என்று பெயர். அங்கிருந்து அந்நீர் பூமி சரிவாய் உள்ள இடங்களின் வழியே பெரும்

அருவிகளாக ஓடுகிறது. இவ்வாறு பல குன்றுகளினின்றும் மலைகளினின்றும்வரும் மழைநீர் அல்லது ஊற்றுநீர் ஒன்றுசேர்ந்து நதியாகிறது. ஆகவே, நதிகளில் மழைகாலத்தில் நீர்ப்பெருக்கு ஏற்படுகின்றது. அதை நாம் பிரவாகம் என்கிறோம். தெருக்களில் ஓடும் மழைநீர்க் கால்வாய்கள் ஆறுகள் அல்லது குளங்களில் விழுகிறதைப் போல, நதிகள் சமுத்திரம் அல்லது மற்றொருநதி அல்லது பெரிய ஏரி முதலியவைகளில் முடிகின்றன.



படம் 17

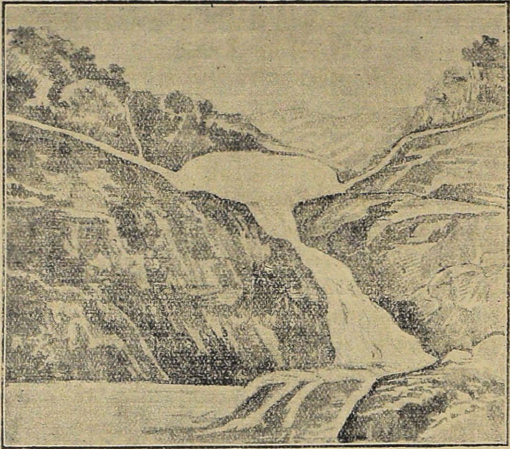
எப்பொழுதும் பனிக்கட்டியால் மூடப்பட்டிருக்கும் மலைகளிற் கங்கை, பிரமபுத்திரா முதலிய சில நதிகள் உற்பத்தியாகின்றன; ஆகையால் கோடைக்காலத்தில் சூரியவெப்பத்தால்பனிக்கட்டி உருகும்போது அவைகளிற் பிரவாகம் உண்டாகிறது. இன்னும் சில நதிகள் நீர்ஊற்றுக்களில்

உற்பத்தியாகின்றன; மற்றுஞ் சில பெரிய ஏரிகளில் உற்பத்தியாகின்றன.

நதிகள் உற்பத்தியாகும் இடங்களுக்கு நதிமூலம், அல்லது உற்பத்திஸ்தானம் (Source) என்று பெயர். உற்பத்தி ஸ்தானத்தில் நதிகள் நாம் சுலபமாய்த் தாண்டக்கூடிய அவ்வளவு சிறிதாய் இருக்கும். அவைகள் அங்கிருந்து ஓடும்பொழுது வழியிலுள்ள கல், கூழாங்கல், மணல், மண், முதலியவைகளை அடித்துக்கொண்டு போகின்றன; மேட்டுபூமி அல்லது மலைத்தொடர்கள் அவைகளைக் குறுக்கிட்டால், அவைகளைச் சுற்றி ஓடுகின்றன; சில சமயங்களில் அவைகளின் உட்புகுந்து வழிசெய்துகொண்டும் போகின்றன.

ஒரு பெரிய நதியில் பல சிறு நதிகள்வந்து கலப்பதுண்டு. அந்நதிகளுக்கு உபநதிகள் (tributaries) என்று பெயர். இவ்வாறு ஒரு உபநதி மற்றொரு நதியுடன் சேருமிடத்திற்குச் சந்திப்பு (Confluence) என்று பெயர். ஒரு பெரிய நதியிலிருந்து பல சிறு நதிகள் பிரிந்து செல்வதுமுண்டு. அவைகளுக்குக் கிளைநதிகள் (branches) என்று பெயர். ஒருநதியும் அதன் கிளைநதிகளும், உபநதிகளும் ஓடும் பிரதேசத்திற்கு ஆற்றுத்தரை (River-bed) என்று பெயர். ஒரு நதியின் இருபுறங்களிலுமுள்ள கரைகளுக்கு ஆற்றங்கரைகள் (River banks) என்று பெயர். நீங்கள் ஒரு ஆற்றில் இறங்கி ஜலம் ஓடும் திக்கைநோக்கி நின்றால், உங்களுக்கு வலதுப்புறமுள்ள ஆற்றங்கரைக்கு வலக்கரை என்றும், இடப்புறமுள்ள கரைக்கு இடக்கரை என்றும் பெயர். ஒரு நதி சமுத்திரத்துடன் கலக்கும் இடத்திற்கு முகத்துவாரம் என்று பெயர்.

நதிகள் மலைகளிலிருந்து கீழேவரும்போது, அவைகள் சில சமயங்களில் அதிக உயரத்திலிருந்து செங்குத்தாய்ப் பள்ள பூமியில் விழுவதுண்டு. அப்படி விழும்பொழுது நீர் வீழ்ச்சிகள் (Waterfalls) ஏற்படுகின்றன. கீழேயுள்ள ஒரு சிறிய நீர்வீழ்ச்சியின் படத்தைப் பாருங்கள். நமது



படம் 18

இராஜதானியில் திருநெல்வேலி ஜில்லாவிலுள்ள குற்றாலம் நீர்வீழ்ச்சியைப்பற்றியும், நீலகிரி ஜில்லாவிலுள்ள பைகாரா நீர்வீழ்ச்சியைப்பற்றியும், மைசூரிலுள்ள சிவஸமுத்திரம் நீர் வீழ்ச்சியைப்பற்றியும், நீங்கள் கேள்விப்பட்டிருப்பீர்கள்.

இன்னும் அநேக நீர்வீழ்ச்சிகள் நமது நாட்டில் இருக்கின்றன. அவைகள் பார்ப்பதற்கு வெகு அழகாய் இருக்கும். தவிர, அவைகள் நமக்குப் பலவிதங்களில் உபயோகமாயிருக்கின்றன. உதாரணமாக, அவைகளிலிருந்து மின்சார சக்தியை (hydro-electric power) எடுத்து, பல மைலுக்கப்பாலுள்ள நகரங்களில் விளக்குகள் ஏற்றுவதற்கும், வண்டிகள் (Electric trains & trams) இழுப்பதற்கும், இன்னும் பல விதமான இயந்திரங்களை ஓட்டுவதற்கும், வியாதிகளைச் சிகிச்சை செய்வதற்கும் உபயோகிக்கிறார்கள்.

நதிகளில் பிரவாகம் வரும்காலத்தில் அவைகள் மலைகளின்மீதுள்ள சிறுகற்கள், கூழாங்கல் முதலானவைகளை அடித்து வருகின்றனவென்று நாம் படித்தோம். அவைகள் சமவெளிகளின்வழியாய் ஓடும்போது, இருபுறங்களிலுமுள்ள மண்ணையும் குப்பைமுதலியவைகளையும் அடித்துச் செல்லுகின்றன. அவைகள் முகத்துவாரத்தை அடையும் போது அவைகளின் வேகம் குறைந்து விடுகின்றது. ஆகையால் அவைகளுடன்வரும் மண்முதலானவை அவைகளின் முகத்துவாரத்தில் தங்குகின்றன. இவ்வாறு பலவருஷங்களாக அவைகள் தங்குவதினால், அவைகள் நீர்மட்டத்திற்கு மேல் வளர்ந்து, ஆற்றுநீர் ஓடாதபடி முகத்துவாரத்தை அடைத்துவிடுகின்றன. அப்பொழுது ஆற்றுநீர் இரண்டு பெரும் பிரிவுகளாக 24-வது படத்திற் காட்டியிருக்கும் பிரகாரம்பிரிந்து சமுத்திரத்தை அடைகின்றன. அப்பொழுது அங்கு ஒரு திட்டு ஏற்படுகிறது. அத்திட்டு சாதாரணமாக முக்கோணவடிவமாய் இருக்கும். அதன் ஒருபுறத்தில் சமுத்திரமும், மற்ற இருபுறங்களில் நதிகளும் இருக்கின்றன. அதற்கு டெல்டா (Delta) என்று பெயர். இவ்

வாறு காலக்கிரமத்தில் அநேக டேல்டாக்கள் ஒரு நதியின் முகத்துவாரத்தில் ஏற்படுகின்றன. காவேரி, கிருஷ்ணு, கோதாவரி நதிகளின் முகத்துவாரங்களில் ஏற்பட்டுள்ள டெல்டாக்களை முறையே 24, 25, 26-வது படங்களிற் பார்க்கவும். இந்த டெல்டா பிரதேசங்கள் அதிக நீர்வளம் நிலவளம் வாய்ந்தவை. ஆகவே அங்கு அநேக ஜனங்கள் வசிக்கிறார்கள்.

Section III

15 கண்டங்களும் சமுத்திரங்களும்

பூமியைக் குடகோளார்த்தம் குணகோளார்த்தம் என்ற இரண்டு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம் என்று முன் அத்தியாயத்தில் நாம் படித்தோம்.* ஒரு வட்டவடிவமுள்ள பந்தை இரண்டு பாதியாக அறுத்தால் எப்படியிருக்குமோ அப்படியே இந்த இரண்டு அர்த்தகோளங்களின் உருவமும் இருக்கிறது. அவைகளின் உருவத்தை 14-வது படத்தில் தட்டையாகக் காட்டியிருக்கிறது. குணகோளார்த்தத்தில் உள்ள நிலபாகங்களை ஆசியா, ஐரோப்பா, ஆப்பிரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா என்ற நான்கு பெருங் கண்டங்களாகவும், குடகோளார்த்தத்திலுள்ள நிலபாகத்தை வட அமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா என்ற இரண்டு கண்டங்களாகவும் பிரித்திருக்கிறார்கள் என்பது உங்களுக்குத் தெரியும். இப்பொழுது நாம் இக்கண்டங்களைப்பற்றிய சில முக்கியமான விஷயங்களைத் தெரிந்துகொள்வோம்.

ஆசியா: இதுதான் எல்லாக் கண்டங்களையும்விடப் பெரியது. இதன் விஸ்தீரணம் சுமார் 172 லட்சம் சதுர மைல். நாம் வசிக்கும் இந்தியா இக்கண்டம் இதில் இருக்கிறது. இதன் கிழக்கில், பசிபிக்மகாசமுத்திரமும், வடக்கில் ஆர்டிக் சமுத்திரமும், தெற்கில் இந்துமகா சமுத்திர

* உபாத்தியாயருக்குக் குறிப்பு: — எல்லாக் கண்டங்களும், அவைகளைச் சுற்றிலுமுள்ள சமுத்திரங்களும் நன்றாக எழுதப்பட்டுள்ள ஒரு பெரிய குளோப்பை வைத்துக்கொண்டு, இப்பாடத்தைக் கற்பிக்கவேண்டும். குளோப் அகப்படாவிட்டால் ஒரு பெரிய உலகப் படத்தையாவது வைத்துக்கொண்டு, இப்பாடத்தைக் கற்பிக்கவேண்டும்.

மும் உள்ளது. இதற்கு மேற்கில் உள்ள ஐரோப்பாகண்டம் இதனுடன் சேர்ந்திருக்கிறபடியால், இந்த இரண்டு கண்டங்களுக்கும் யூரேஷ்யா என்ற பொதுப்பெயர் வழங்குகிறது. இக்கண்டத்திற்குள் பல இடங்களில் கடல்நீர் பிரவேசித்திருப்பதை 14-வது படத்திற் காணுங்கள். இவைகளுக்கு வளைகுடாக்கள் என்றுபெயர். இக்கண்டத்தின் மத்தியபாகம் மலைத்தொடர்கள் அடர்ந்த பீடபூமி; அவைகளில் முக்கியமான தொடருக்கு இமயமலைத்தொடர் என்று பெயர். அது நமது இந்தியாவிற்கு வடக்கிலுள்ளது. இக்கண்டத்தின் மேற்குப்பாகமும் வடக்குப்பாகமும் சமவெளிகள் நிறைந்த பிரதேசங்கள்.

இக்கண்டத்தின் நடுவில் மலைத்தொடர்கள் இருப்பதால், அவைகளினின்று பல நதிகள் உற்பத்தியாகி நாற்புறங்களிலும் ஓடுகின்றன. வடக்கு நோக்கிப்போய் ஆர்டிக் மகாசமுத்திரத்தில் விழும் நதிகளுள் ஓபீ, (The Obi), எனிஸீ (The Yenisi), லீனு (The Lena) என்பவை முக்கியமானவை. கிழக்குநோக்கி ஓடி பஸிபிக் மகா சமுத்திரத்தில்விழும் நதிகளுள், ஹோயாங்கோ, (The Hoang-ho) யாங்ஸிகியாங் (The Yangtse-Kiang) என்பவை முக்கியமானவை. ஐராவதி, (The Iravadi), கங்கை (The Ganges), பிரமபுத்ரா, (The Brahmaputra), சிந்து, (The Indus), முதலியவை தெற்குநோக்கி ஓடும் நதிகளுள் முக்கியமானவை. யூப்ராடிஸ் (The Euphrates), டைகிரீஸ் (The Tigris) என்னும் நதிகள் மேற்கு நோக்கி ஓடும் நதிகளுள் முக்கியமானவை. வடக்கு நோக்கி ஓடும் நதிகளைத் தவிர, மற்றத் திசைகளைநோக்கி ஓடும் நதிகளும் அவைகளின் கிளைநதிகளும் உபநதிகளும் பாயும் பிரதேசங்கள் மிகவும் செழிப்

பானவை. அங்கு அநேககோடி ஜனங்கள் வசிக்கிறார்கள்.

ஆசியா கண்டத்தை, சைனா, ஜப்பான், இந்தியா, இந்து சைனா, அரேபியா, ருஷியா, மஞ்சூரியா, திபேத்து என்ற தேசங்களாகப் பிரித்திருக்கிறார்கள். இவற்றுள் சைனாவும், ஜப்பானும், இந்தியாவும் முக்கியமானவை.

சைனா: உலகத்திலுள்ள எல்லாத் தேசங்களைக் காட்டிலும் இத்தேசத்திலேதான் ஜனநெருக்கம் அதிகம். இது ஆசியாவில் இருக்கும் இடத்தைக் கவனிக்கவும். இதன் எல்லைகளையும், இதன்வழியாய் ஓடும் நதிகளையும் படத்திற் பார்க்கவும். சீனர்கள் நாகரீகமடைந்த உழைப்பாளிகள். அவர்கள் மிகவும் புத்திசாலிகள்; சுறுசுறுப்புள்ளவர்கள். பட்டுகள், காகிதத்தால் செய்த விளையாட்டுச் சாமான்கள் முதலானவைகளை விற்பதற்கு நமது தெருக்களில்வரும் சீனர்களை நீங்கள் பார்த்திருக்கலாம்.

நெல், பருத்தி, கரும்பு, தேயிலை முதலியவை இத்தேசத்தின் முக்கிய விளைபொருள்கள். இங்கு முசுக்கட்டைச் செடிகளும் விசேஷம்; அவைகளிற் பட்டுப்பூச்சி வளர்த்து அவைகளிடமிருந்து பட்டு சேகரிக்கிறார்கள். நிலக்கரி, சுண்ணாம்புக்கல், இரும்பு முதலிய கைத்தொழிலுக்கு வேண்டிய சாமான்களும் இங்கு அகப்படுகின்றன. ஆகையால், விவசாயம், பட்டு நெசவு, பீங்கான் பாத்திரங்கள் செய்தல் முதலியவை சீனர்களின் முக்கிய கைத்தொழில்கள்.

பீகிங் என்பது இத்தேசத்தின் முக்கியபட்டணம். ஹாங்காங் என்பதும் பெரிய பட்டணம். அது ஆங்கிலேயருக்குச் சொந்தம்.

ஜப்பான்தேசம்: இத்தேசம் சமீபகாலத்தில் முன்னேற்ற மடைந்த தேசங்களில் ஒன்று. இதில் அநேக தீவுகள் அடங்கியிருக்கின்றன. ஜப்பானியர்கள் மிகவும் கெட்டிக்காரர்கள். அவர்கள் கைத்தொழிலில் முன்னேற்ற மடைந்த அமெரிக்கா, ஐரோப்பா கண்டங்களுக்குச் சென்று, அங்குள்ள கைத்தொழில் முறைகளைத் தெரிந்து கொண்டுவந்து, தமது நாட்டுக் கைத்தொழில்களை விருத்தி செய்திருக்கின்றனர். அவர்கள் நெருப்புப்பெட்டி, கண்ணாடி, துணிகள் முதலிய சாமான்களை ஏராளமாகச்செய்து, பல நாடுகளுக்கு அனுப்புகிறார்கள். இத்தேசத்தில் ஒரு எரிமலை இருக்கிறது. டோகியோ என்பது இதன் முக்கிய பட்டணம்.

இந்தியா: இது நாம் வசிக்கும் தேசம். இதைப்பற்றி சற்று விவரமாய் அடுத்த அத்தியாயத்தில்நாம்படிப்போம்.

அரேபியா: இது அரேபியர்கள்வசிக்கும் தேசம். இத்தேசத்தில் உள்ள மெக்கா என்னும் பட்டணம் உலகத்திலுள்ள எல்லா மகம்மதியர்களுக்கும் புண்ணியஸ்தலம். அங்கேதான் மகம்மதிய மதத்தைச் ஸ்தாபனம்செய்த மகம்மதின் கல்லறையுள்ளது. லக்ஷக்கணக்கான மகம்மதியர்கள் அவ்விடத்திற்கு யாத்திரை போகிறார்கள்.

ஐரோப்பா: இது ஆசியாவின் மேற்குப் பாகத்தில் உள்ள கண்டம். இதிலுள்ள எல்லாத் தேசங்களும் எல்லாவிதங்களிலும் முன்னேற்ற மடைந்திருக்கின்றன. ஆகவே இக்கண்டம் மிகவும் முக்கியமானது.

14-வது படத்தில் இக்கண்டத்தின் எல்லைகளையும், அதில்உள்ள பர்வதங்களையும், நதிகளையும் பார்க்கவும். இக்கண்டத்தின் கடற்கரை நேர் ஒழுங்காக இராமல் பலவித

வளைவுகளுடன் இருக்கிறது; அநேக குடாக்களும் நீண்ட கழிகளும் நிலத்தினுள் வெகுதூரம் பிரவேசித்திருக்கின்றன. இதிலுள்ள மலைத்தொடர்கள் ஆசியா கண்டத்திலுள்ள மலைத் தொடர்களின் தொடர்ச்சி. இத்தொடர்களுக்கு வடக்கிலும் வடகிழக்கிலும் சமவெளிகள் இருக்கின்றன; இச்சமவெளிகளும் ஆசியாகண்டத்திலுள்ள சமவெளிகளின் தொடர்ச்சி. அவைகளின் வழியாய் ஓடும் நதிகளைப் படத்திற் பார்க்கவும்; அவற்றுள் முக்கியமானவை, டான்யூப் (The Danube), ரைன் (The Rhine) ரோன் (The Rhone) முதலானவை.

இக்கண்டம் சம சீதோஷ்ண மண்டலத்தில் இருக்கிறது. இதில் கைத்தொழில்களுக்கு வேண்டிய இரும்பு, நிலக்கரி முதலானவை விசேஷமாய் அகப்படுகின்றன. இதில் வசிக்கும் ஜனங்களும் புத்திசாலிகள்; தவிரவும் உழைப்பாளிகள்; நாகரிகத்திலும், கைத்தொழிலிலும், மேன்மையடைந்தவர்கள். இதில் அடங்கியுள்ள தேசங்களுள் பிரிடிஷ் தீவுகளும், பிரான்சு தேசமும், ஜர்மனி தேசமும், சுவிட்சர்லண்டு தேசமும், இட்டலி தேசமும், முக்கியமானவை.

பிரிடிஷ் தீவுகள்: இது இரண்டு தீவுகள் அடங்கிய ஒரு சிறியதேசம். இது ஐரோப்பாவின் வடமேற்கிலுள்ளது. இது உருவத்தில் சிறியதாயிருந்தபோதிலும், நாகரிகத்திலும், அரசாளுந் திறமையிலும், கைத்தொழிலிலும், இத்தேசத்தினர் முன்னேற்ற மடைந்திருப்பதுபோல உலகத்தில் வேறு ஒரு தேசத்தினரும் அடையவில்லை என்று சொல்லலாம். உலகத்திலுள்ள எல்லாக் கண்டங்களிலும் இத்தேசத்திற்குச் சொந்தமான பிரதேசங்கள் இருக்கின்றன. நாம் வசிக்கும் இந்தியாவின் பெரும்பான்மை

யானபாகம் இத்தேசத்தின் ஆளுகைக்கு உட்பட்டிருக்கிறது. இந்நாட்டுடன் உலகில் உள்ள எல்லாத் தேசத்தாரும் வியாபாரம் செய்கிறார்கள்.

லண்டன் பட்டணம் இத் தேசத்தின் முக்கிய பட்டணம். இது மிகவும் பெரியது. அதிக ஜனநெருக்கமுள்ளது. இதைவிடப் பெரிய பட்டணம் உலகில் இல்லை.

பிரான்சு தேசம்: இத்தேசம் பிரிடிஷ் தீவுகளைப்போல் அவ்வளவு முக்கியமானதன்று. பிரிடிஷ் தீவுகளைப்போல் இதில் கைத்தொழில்கள் அவ்வளவு விசேஷமில்லை. பட்டும், திராக்ஷையும் இத்தேசத்தின் முக்கிய விளைபொருள்கள். பாரிஸ் இதன் முக்கிய பட்டணம். உலகிலுள்ள பட்டணங்கள் எல்லாவற்றுள்ளும் இது அழகிற் சிறந்தது. நமது தேசத்திலுள்ள புதுச்சேரி, ஏனம், சந்திரநாகூர், காரைக்கால் என்ற நான்கு ஸ்தலங்களும் இத்தேசத்திற்குச் சொந்தமானவை.

ஜேர்மனி: (Germany) இது ஐரோப்பாவிலுள்ள மற்றொரு முக்கிய தேசம். இத்தேசத்தார் வர்த்தகத்திலும் கைத்தொழிலிலும், கல்வியிலும் முன்னேற்ற மடைந்தவர்கள்.

ருஷ்யா: (Russia) இது ஐரோப்பாவிலுள்ள தேசங்கள் எல்லாவற்றைக்காட்டிலும் மிகப் பெரியது. இது ஆசியாவிலும் வியாபித்திருக்கிறது. ஆனால் இது தற்காலம் ஐரோப்பாவிலுள்ள நாடுகளைப்போல முன்னேற்ற மடையவில்லை.

ஆப்பிரிக்கா: இக்கண்டத்தின் விஸ்தீர்ணம் எவ்வளவு என்று உங்களுக்குத் தெரியும். 14-வது படத்தில் இதன் எல்லைகளையும் வடிவத்தையும் பாருங்கள். இக்கண்டம் முழுவதும் ஒரு பெரிய பீடபூமி. இதில் அநேக காடுகளும் பாலைவனங்களும் இருக்கின்றன. நீலநதியும் (The Nile)

காங்கோ நதியும் (The Congo) நைஜர் நதியும் (The Niger) இதிலுள்ள நதிகளுள் முக்கியமானவை ஸஹாரா பாலைவனமும், கலஹாரி பாலைவனமும் (The Sahara and the Kalahari) இதிலுள்ள முக்கிய பாலைவனங்கள்.

இக்கண்டத்தில் அநேகவிதமான பொருள்கள் கிடைக்கின்றன. சாகுபடியாகும் நிலங்களிற் கோதுமையும், பருத்தியும், பழவகைகளும் விசேஷமாய்ப் பயிராகின்றன. காடுகளில் அநேக யானைகள் வசிக்கின்றன. அவைகளை வேட்டையாடி அவைகளின் தந்தங்களைக் குவியல் குவியல்களாக மற்ற நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்கிறார்கள். காடுகளில் ரப்பர் மரங்களும் விசேஷம். பாலைவனங்களில் பேரீச்ச மரங்களும் ஒட்டகங்களும் அதிகம். இக்கண்டத்தின் தெற்குப்பாகத்தில் தங்கச் சுரங்கங்களும் வைரச் சுரங்கங்களும் இருக்கின்றன.

இக்கண்டம் ஐரோப்பியர்களுக்கு வெகுநாளாகத் தெரியாமல் இருந்தது. தெரிந்த பிறகும் இதன் உள் நாடுகளைப்பற்றி அவர்களுக்கு வெகுகாலம் தெரியாமல் இருந்தது. ஆகவே இதற்கு இருட்டுக்கண்டம் (The Dark continent) என்று பெயரிட்டனர்.

இதன் ஜனத்தொகை சுமார் 150,000,000. அதில் கொஞ்சபாகமே ஐரோப்பியர். மற்றவர்களிற் பெரும்பான்மையோர் நீக்ரோ ஜாதியைச் சேர்ந்தவர். இவர்கள் கரிய தேகமும், தடித்த உதடும், சப்பை மூக்குமுடைய குரூபிகள். புகைக் கப்பல்களில் நீக்ரோக்கள் வேலை செய்வதை நீங்கள் பார்க்கலாம். நமது நாட்டிலுள்ள இந்தியர்களில் அநேகர் வியாபாரத்திற்காக இக்கண்டத்திற் குடியேறி இருக்கிறார்கள்.

இக்கண்டத்திலுள்ள தேசங்களுள் ஈஜிப்டும் (Egypt) தென் ஆப்பிரிக்கா ஐக்கிய நாடுகளும், (The Union of South Africa) முக்கியமானவை. இவைகளில் ஈஜிப்டு மிகவும் பிரசித்திபெற்றது. இத்தேசம் பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னமேயே நாகரீகமடைந்து பலவிதங்களிலும் முன்னேற்றமடைந்தது. தற்காலத்திலும் ஆங்கிலர்களின் ஆதரவின்கீழ் இந்நாடு முன்னிலும் அதிக முன்னேற்றம் அடைந்துவருகிறது. கெய்ரோவும் (Cairo) அலெக்ஸாண்டிரியாவும் (Alexandria) இதன் முக்கிய பட்டணங்கள்.

தென் ஆப்பிரிக்கா ஐக்கியமகாநாடு: இது பிரிடிஷ் ஆளுகையின்கீழ் சுயராஜ்யமடைந்த பிரிடிஷ் நாடுகளில் ஒன்று. இதிலுள்ள தங்கச் சுரங்கங்களும், வைரச் சுரங்கங்களும் பெயர்போனவை. இங்கு கரும்பும், திராட்சை, ஆரஞ்சு, ஆப்பிள் முதலிய பழவகைகளும் அபரிமிதமாய் விளைகின்றன.

ஆஸ்திரேலியா

இக்கண்டம் எல்லாக் கண்டங்களையும்விட மிகச் சிறியது என்று உங்களுக்குத் தெரியும். 14-வது படத்தில் இதன் எல்லைகளையும், முக்கிய மலைகளையும், நதிகளையும் பாருங்கள். இது ஒரு பெரியதீவு. தென் ஆப்பிரிக்கா ஐக்கிய மகாநாடுகளைப்போல் இதுவும் பிரிடிஷ் ராஜ்யத்தின் ஆதரவின்கீழ் சுயராஜ்யமடைந்த (Self-Governing Dominions) பிரதேசங்களில் ஒன்று. இக்கண்டமும் வெகு நாள்வரையில் ஐரோப்பியர்களுக்குத் தெரியாமல் இருந்தது. 1606-ம் வருஷத்தில் தற்செயலாக இக்கண்டம் டாரஸ் (Torres) என்ற ஸ்பெயின் தேசத்து மாலுமியால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. அதுமுதல்தான் இது ஐரோப்பியர்களுக்குத் தெரியும். ஆனால் 19-ம் நூற்றாண்டு

வரையில் இதைக் கவனிக்காமல் அவர்கள் அசட்டை செய்துவிட்டார்கள்.

கி. பி. 1788-ம் வருஷத்தில் ஆங்கிலேயர்கள் குற்றவாளிகளைத் தீவாந்தர சிக்ஷைக்கு அனுப்பும் (Penal Settlement) தீவாக இதை உபயோகப்படுத்தினார்கள். இங்கு அளவற்ற பொன், வெள்ளி முதலிய விலையுயர்ந்த உலோகங்களும், வைரங்களும் அகப்படுகின்றனவென்று அவர்களுக்குக் காலக்கிரமத்தில் தெரியவந்தது. ஆகவே ஐரோப்பியரும் சீனரும் திரள் திரளாகவந்து இதிற் குடியேறினர். அவர்கள் வந்ததினால் ஆங்கிலேயர்களுக்கு லாபம் குறைந்தது; ஆகவே அவர்கள் வரவொட்டாதபடி, புதிய சட்டங்கள் ஏற்படுத்தினர். ஆகையால், தற்காலம் இக்கண்டத்திலுள்ளவர்களிற் பெரும்பான்மையோர் ஆங்கிலேயர்களே. இதிலுள்ள புராதன சுதேசிகள் முன்னேற்றமடையவில்லை. அவர்களிற் பெரும்பான்மையோர் இப்பொழுதும் நாகரிகமின்றி இருக்கிறார்கள்.

இக்கண்டத்தின் நீர்வள நிலவளமுள்ள சிலபாகங்களில் விசேஷமான கோதுமையும், பழவர்க்கங்களும், கரும்பும் விளைகின்றன. அபரிமிதமான ஆடுகளும், முயல்களும் புற்றரைகளில் வளர்கின்றன. அவைகளின் மாமிசத்தைப் பல கப்பல்களில் ஏற்றி ஐரோப்பாவிற்கு ஏற்றுமதி செய்கிறார்கள். 1931-ம் வருடத்தில் ஆகஸ்டுமாதம் முதல் நான்குமாத காலத்தில் 244,313 பவுன் மதிப்புள்ள முயல் இறைச்சியும், 356,378 பவுன் மதிப்புள்ள முயல்தோலும் ஏற்றுமதியாயிற்று என்று நமக்குத் தெரியவருகிறது.* இதனால் அங்கு முயல்கள் எவ்வளவு அபரிமித

* Extract from the Report of the Commonwealth Department of Markets-Dec. 1931.

மாய் இருக்கிறதென்று நீங்கள் யோசித்துப்பா
ஆடுகளினின்று கிடைக்கும் கம்பளியைப் பல
மூலமாய் இங்கிலாந்திலுள்ள இயந்திரசாலைகளு
கொண்டுபோகிறார்கள். இது தவிர பல விடங்களில் தங்க
மும், வெள்ளியும், வைரங்களும் சுரங்கங்களில் விசேஷ
மாய்க் கிடைக்கின்றன.

கான்பரா (Canberra) இக்கண்டத்தின் தலைமைப் பட்டணம். இப்பட்டணத்திலேயே இக்கண்டத்தின் அரசாட்சி சம்பந்தப்பட்ட ஆபீசுகளும், சட்டசபைகளும் இருக்கின்றன. ஸிட்னி (Sydney) பேர்த் (Perth) மெல்போர்ன் (Melbourne) என்பவை இக்கண்டத்தில் முன்னேற்றமடைந்த பட்டணங்கள். அவைகள் சிறந்த துறைமுகங்கள்.

வட அமெரிக்கா

வட அமெரிக்கா புது உலகத்திலுள்ள இரண்டு கண்டங்களில் ஒன்று. 14-வது படத்தில் இதன் உருவத்தையும் எல்லைகளையும் பாருங்கள். இக்கண்டத்தின் பலவிடங்களில் கடல் நிலபாகத்திற்குள் பிரவேசித்திருக்கிறது. ஆகையால் ஐரோப்பியரைப் போலவே இக்கண்டத்தில் உள்ள ஜனங்களிற் பெரும்பான்மையோர் சிறந்த மாலுமிகளாக இருக்கிறார்கள்; அநேக சிறந்த துறைமுகங்களும் இங்கு இருக்கின்றன.

இக்கண்டத்தின் முக்கிய மலைத்தொடர்களையும், நதிகளையும் படத்திற் பாருங்கள். மேற்குத்திசையில் வடக்கிலிருந்து தெற்குமுனைவரையில் ஒரு பெரிய மலைத்தொடர் இருக்கின்றது. அதற்கு ராக்கீஸ் (Rockies) என்று பெயர். அது உலகிலுள்ள பெரிய மலைத்தொடர்களில் ஒன்று. அதில் பல உன்னத சிகரங்களும் எரிமலைகளும் இருக்கின்

530

OUTLINES OF

GENERAL GEOGRAPHY

AND

Geography of the Madras Presidency

21 MAR 1932

TAMIL EDITION

BY

K. S. R. ACHARYA, B.A., L.T.

P. N. CHIDAMBARA MUDALIAR BROS.,
MADRAS & MADURA

1932

All Rights Reserved] [Price As. 8

றன. இக்கண்டத்தின் கிழக்குப்பக்கத்தில் உள்ள மலைக்கு அபலேசியன் மலைத்தொடர் என்று பெயர் (The Appalachians). இவ்விரண்டு மலைத்தொடர்களிலும் பொன், வெள்ளி, இரும்பு, நிலக்கரி, கிரோஸின் முதலிய உபயோக முள்ள வஸ்துக்கள் அகப்படுகின்றன. இம்மலைகளிலுள்ள பல நீர்வீழ்ச்சிகள் இக்கண்டத்திலுள்ள ஜனங்களின் கைத்தொழில்களுக்கு வேண்டிய மின்சார சக்தியைக் (Hydro-electric Power) கொடுக்கின்றன. நையாகிரா பால்ஸ் (Niagra Falls) என்னும் நீர்வீழ்ச்சி இவைகளுள் முக்கியமானவை.

மிஸிஸிபி (The Mississippi) நதியும், ஸெண்ட்லாரென்ஸ் நதியும் (The St. Lawrence), இக்கண்டத்திலுள்ள நதிகளில் முக்கியமானவை. இவைகள் விவசாயத்திற்கு அதிக உபயோகமாயிருக்கின்றன. மிஸிஸிபி நதியும், அதன் உபநதிகளும், கிளைநதிகளும் பாயும் பிரதேசங்களில் பருத்தியும், புகையிலையும், கரும்பும் விசேஷமாகப் பயிராகின்றன. இந்நதிகளின் வழியாய்க்கோடிக்கணக்கான டன்கள் எடையுள்ள சாமான்களை ஏற்றிக்கொண்டு பெரிய நீராவிக்கப்பல்கள் இக்கண்டத்திற்குள் வெகுதூரம்செல்லுகின்றன. ஆகவே இந்நதிகள் பாயும் பிரதேசங்கள் வியாபாரத்தில் முன்னேற்ற மடைந்ததற்கு இந்நதிகளே முக்கிய காரணம் என்று சொல்லலாம். இங்கு ஜனத்தொகை வெகு அதிகம்.

ஐக்கிய மாகாணங்களும் (The United States of America), கனடாவும் (The Dominion of Canada), மெக்ஸிகோவும் இக்கண்டத்தின் முக்கிய பிரிவுகள். இவைகளெல்லாம் எல்லாவிதத்திலும் முன்னேற்ற மடைந்திருக்கின்றன. இவைகளில் வசிப்பவர்களிற் பெரும்பான்மை

யோர் ஐரோப்பியர்கள். அநேக நீக்ரோஜாதி (The Negroes) மனிதர்களும், சிவப்பு இந்தியர்கள் (Red Indians) என்று சொல்லப்பட்ட இக்கண்டத்தின் புராதன சுதேசிகளும் இங்கு இருக்கிறார்கள்.

இக்கண்டத்திலுள்ள பட்டணங்களில் நியூயார்க் (New York) என்பது மிகச்சிறந்தது. இதன் ஜனத்தொகை 60 லட்சத்திற்கு மேற்பட்டது. லண்டன் பட்டணம் உலகிலுள்ள பட்டணங்களெல்லாவற்றையும்விடச் சிறந்தது என்று படித்தோம். நியூ யார்க்கு அதற்கு அடுத்தது.

தேன் அமேரிக்கா

படத்தில் இக்கண்டத்தின் முக்கிய எல்லைகளையும், வடிவத்தையும், கவனித்துப் பாருங்கள். இதன் விஸ்தீரணம் சுமார் 170 லட்சம் சதுர மைல். வட அமெரிக்காவில் இருப்பதுபோல் இக்கண்டத்தின் மேற்குப் பாகத்தில் ஒரு பெரிய மலைத்தொடர் இருக்கிறது. அதன் பெயர் ஆண்டிஸ் (The Andes). அது ராகிஸ் மலைத்தொடரின் தொடர்ச்சி. அதில் அநேக உன்னத சிகரங்களும், எரிமலைகளும் இருக்கின்றன. பொன், வெள்ளி, இரும்பு முதலிய உலோகங்கள் அபரிமிதமாக அகப்படும் சுரங்கங்களும் அதில் இருக்கின்றன.

அமேசான் நதியும் (The Amazon) லாபிலாடா (The La Plata) நதியும் இக் கண்டத்திலுள்ள நதிகளுள் முக்கியமானவை. அமேசான் நதியும் அதன் உபநதிகளும் கிளைநதிகளும் பாயும் பிரதேசத்தில் அடர்ந்த காடுகள் இருக்கின்றன. அங்கு உயர்ந்து பருத்துள்ள அநேகவிதமான உபயோகமுள்ள மரங்கள் வளருகின்றன. லாபிடா நதியும் அதன் உபநதிகளும் கிளைநதிகளும் பாயும் பிரதேசம் புற்

றைகள் நிறைந்துள்ளது. அங்குக் கோடிக் கணக்கான மாடுகளும் ஆடுகளும் வளருகின்றன. தவிர, லக்ஷக்கணக்கான ஏகராக்களில் கோதுமையும் விசேஷமாய்ப் பயிர் செய்கிறார்கள்.

இக்கண்டத்திலுள்ள தேசங்களைப் படத்திற் பாருங்கள். அவைகளில் பிரேஜில் தேசம் (Brazil) முக்கியமானது. அது காப்பிக் கொட்டைக்குப் பெயர்போனது. உலகத்திலுள்ளவர்கள் எல்லாரும் உபயோகிக்கும் காப்பிக்கொட்டையில் முக்காற்பங்கு இத்தேசத்திலேயே பயிர் ஆகிறதென்றால், அங்கு எவ்வளவு காப்பிக்கொட்டை விளைகிறது என்பதை நீங்களே யோசித்துப்பாருங்கள்.

16 சமுத்திரங்கள்

இப்பூமியின்கண்ணுள்ள ஜலபாகம், அட்லாண்டிக் மகா சமுத்திரமென்றும், பஸிபிக் மகா சமுத்திரமென்றும், இந்து மகா சமுத்திரமென்றும், ஆர்டிக் மகா சமுத்திரமென்றும், அண்டார்க்டிக் மகா சமுத்திரமென்றும், ஐந்து பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறதென்று முன்பு நாம் படித்தோம். இச்சமுத்திரங்களைப்பற்றிய சில விஷயங்களை இப்பொழுது நாம் தெரிந்துகொள்வோம்.

அட்லாண்டிக் மகா சமுத்திரம்

படத்தில் இச்சமுத்திரத்தின் எல்லைகளையும் அதிலுள்ள முக்கிய தீவுகளையும்கவனித்துப்பார்ப்போம். இதன் விஸ்தீரணம்சுமார் 340 லக்ஷம் சதுரமைல். இது வியாபாரமும் கைத்தொழிலும் மிகுந்த அமெரிக்காவுக்கும் ஐரோப்பாவுக்கும் மத்தியில் இருப்பதால், தினந்தோறும் ஆயிரக்கணக்கான கப்பல்களும் அநேக ஆகாய விமானங்களும்

(aeroplanes) இதைக் கடந்து போகின்றன. இக்கடல் அநேக இடங்களில் நிலத்திற்குட் பிரவேசித்து வெகுதூரம் பரவியிருக்கிறது. ஆகவே அநேக துறைமுகங்கள் இக்கடலின் கரைகளில் இருக்கின்றன. கப்பல்கள் போகக் கூடியவளவு ஆழமுள்ள அநேக நதிகளும் இதில் விழுகின்றன. இதன் கரைகளிலுள்ள ஜனங்கள் வியாபாரத்திலும் கைத்தொழிலிலும் மிக்க அபிவிருத்தி யடைந்திருக்கிறார்கள்.

பஸிபிக் மகா சமுத்திரம்

இக்கடலின் எல்லைகளையும் அதிலுள்ள தீவுகளையும் படத்திற் பாருங்கள். இது அட்லாண்டிக் மகாசமுத்திரத்தைவிட மிகப்பெரியது. இதன் விஸ்தீரணம் சுமார் 700 லக்ஷம் சதுர மைல். ஆயினும் இது அந்தச் சமுத்திரத்தைப்போல் அவ்வளவு முக்கியமானதன்று.

இந்து மகா சமுத்திரம்

14-வது படத்தைப் பாருங்கள். இந்தியா இக்கடலுக்குச் சமீபத்திலிருப்பதால் இதற்கு இந்து மகாசமுத்திரம் என்ற காரணப்பெயர் வந்தது. இதன் எல்லைகளையும், முக்கிய தீவுகளையும் அதே படத்திற் பாருங்கள். இந்தியாவிற்குக் கிழக்கிலிருக்கும் வங்காளக் குடாக்கடலும், மேற்கிலிருக்கும் அரபிக் கடலும், இச்சமுத்திரத்தின் குடாக்களே. இதன் விஸ்தீரணம் சுமார் 280 லக்ஷம் சதுர மைல். இது பூமியின் அதிக உஷ்ணபாகத்தில் இருப்பதால், மற்ற சமுத்திரங்களில் இருப்பதைவிட இதில் புயல்காற்று அதிகம்.

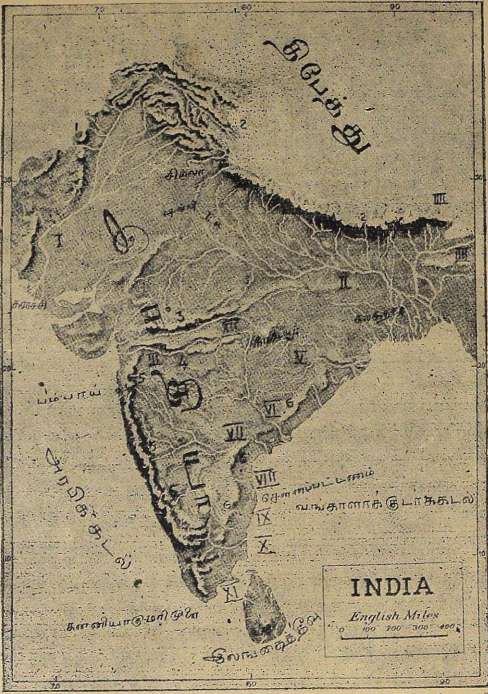
ஆர்க்டிக் மகா சமுத்திரம்

ஓர் உலகப்படத்தைப் பாருங்கள். அதில் இக்கடலின் எல்லைகளைக் காணலாம். இதன் விஸ்தீர்ணம் சுமார் 40

லக்ஷம் சதுரமைல். இது வடதுருவத்தைச் சுற்றி இருக்கிறது. ஆகையால் இதன் பெரும்பான்மையான பாகம் வருஷத்தில் 9 மாதங்கள் பனியால் உறைந்துபோகிறது; துருவத்தைச் சுற்றியுள்ள சிறுபான்மையான பாகங்கள் எப்பொழுதும் உறைந்திருக்கிறது. ஆகவே, இதைச் சுற்றிலுமுள்ள நாடுகளுக்கு இக்கடலினால் வியாபார சம்பந்தமாய் யாதொருவிதமான பிரயோஜனமுமில்லை. ஆயினும் அந்நாட்டிலுள்ளவர்களுக்கு ஜீவாதாரமான உணவுப்பொருள்கள் இக்கடலினின்றே கிடைக்கின்றன. அங்கு சூரிய வெப்பம் மிகக் குறைவு; அதனால் ஒன்றும் பயிராகிறதில்லை. ஆகவே அந்நாட்டினர் இக்கடலில் அகப்படும் ஸீல் (Seal) என்னும் ஒருவகைப் பெரிய மீனைப்பிடித்து ஜீவிக்கிறார்கள் இம்மீன்களின்தோல் அவர்களுக்கு உடையாகவும், மாமிசம் ஆகாரமாகவும், கொழுப்பு விளக்கெரிக்கும் எண்ணெயாகவும் உபயோகமாகின்றன. இக்கடலில் திமிங்கிலங்களும் விசேஷம். இந்நாட்டினர் அவைகளையும் வேட்டையாடுகின்றனர்.

அண்டார்க்டிக் மகாசமுத்திரம்

ஆர்டிக் மகாசமுத்திரம் வடதுருவத்தைச்சுற்றி இருப்பதுபோல, இக்கடல் தென்துருவத்தைச்சுற்றி இருக்கிறது. இதன் விஸ்தீர்ணம் சுமார் 70 லக்ஷம் சதுரமைல். துருவத்தைச் சுற்றி இருப்பதால் இதுவும் ஆர்க்டிக் சமுத்திரத்தைப்போல் உறைந்துபோகிறது. இதைச் சுற்றியுள்ள நிலப்பாகத்தில் முக்கியமானது அண்டார்டிகா (Antartica). வடதுருவத்தில் இருப்பதைவிட இங்கு குளிர் மிகவும் அதிகமானதால், இதில் மனிதர்களே கிடையாது.



(படம் 19)

I சிந்துநதி	VII கிருஷ்ணாநதி	1 ஹிந்துகுஷ்மலை
II கங்காநதி	VIII உத்திரபிநாகினிநதி	2 இமயமலை
III தபதிநதி	IX தட்சிணபிநாகினிநதி	3 விந்தயமலை
IV பிரமபுத்திராநதி	X காவேரிநதி	4 சாத்பூராமலை
V மஹாநதி	XI வைகைநதி	5 மேற்குத்தொடர்ச்சிமலை
VI கோதாவரிநதி	XII நர்மதைநதி	6 கிழக்குத்தொடர்ச்சிமலை

Section IV

INDIA

இந்தியா

பூமியிலுள்ள முக்கியமான நிலப்பாகங்களையும் ஜல பாகங்களையும்பற்றிய சில விஷயங்களை நாம் தெரிந்து கொண்டோம்; இப்பொழுது நம்முடைய தேசமாகிய இந்தியாவைப்பற்றிப் படிப்போம்.

14-வது படத்தைப் பாருங்கள். ஆசியாகண்டத்தின் தென்பாகத்தில் மூன்று தீபகற்பங்கள் இருக்கின்றன. அவைகளுள் மத்தியிலுள்ள தீபகற்பமே நமது தாய்நாடான இந்தியா. 19-வது படத்தில் அதன் எல்லைகளையும், முக்கிய மலைத்தொடர்ச்சிகளையும், நதிகளையும் பாருங்கள்.

இமயமலையும், விந்தியமலையும், மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையும், கிழக்குத் தொடர்ச்சிமலையும், இதிலுள்ள மலைத் தொடர்களில் முக்கியமானவை. இதிலுள்ள நதிகளெல்லாம் இம்மலைத் தொடர்களில் உற்பத்தியாகி வங்காளக் குடாக்கடல் அல்லது அரபிக்கடலில் சங்கமுகமாகின்றன. வங்காளக் குடாக்கடலில் முடிகிற நதிகளுள் முக்கியமானவை, **கங்கா, பிரமபுத்ரா, மகாநதி, கோதாவரி, கிருஷ்ணு, உத்தர பினாகினி, பாலாறு, தட்சிணபினாகினி, காவேரி, வைகை, தாம்பிரபன்னி** நதிகளாகும். பர்மாதேசத்தின்வழியாய் ஓடி இக்கடலில்விழும் நதிகளுள் **ஐராவதி** முக்கியமானது. விந்திய மலைக்குத் தெற்கேயுள்ள பிரதேசத்தின் வாட்டம் கிழக்குநோக்கி இருப்பதால், பெரும்பாலும் அங்குள்ள நதிகள் கிழக்குநோக்கி ஓடுகின்றன. விந்திய மலையில் உற்

பத்தியாகும் நர்மதை, தபதி என்ற இரண்டு நதிகள்மட்டில் மேற்கு முகமாய் ஓடி அரபிக்கடலில் விழுகின்றன. வட மேற்கே இமயமலையில் உற்பத்தியாகும் சிந்துநதி, தெற்கு முகமாய் ஓடி அரபிக்கடலுடன் கலப்பதைப் படத்திற் பாருங்கள். இக்கடலில்விழும் மற்ற நதிகள் மிகச்சிறியவை.

இந்தியாவின் இயற்கைப் பிரதேசங்கள்

இந்தியாவின் விஸ்தீர்ணம் சுமார் 1,800,000 சதுர மைல். தெற்கு வடக்கில் இதன் நீளம் சுமார் 2,000 மைல் இத்தேசம் அதிக தூரம் பரவியிருப்பதால், எல்லா விடங்களிலும் இதன் சீதோஷ்ணஸ்திதி ஒரேமாதிரியாக இல்லை. உதாரணமாக, சமவெளிகளிலுள்ள நாம், மே மாதத்தில் அதிக உஷ்ணத்தினுல் கஷ்டப்படுகிறோம். அதேகாலத்தில், நமக்குச் சமீபத்திலுள்ள நீலகிரி, கொடைக்கானல் முதலிய இடங்கள் குளிர்ச்சியாய் இருக்கின்றன. டிசம்பர் மாதத்தில் தமிழ் நாட்டிலுள்ள குளிர், நாம் பொறுத்துக்கொள்ளும்படியாய் உள்ளது. அக்காலத்தில், கல்கத்தா, டெல்லி முதலிய வடக்கிலுள்ள பிரதேசங்களில் ஜனங்கள் குளிர் தாங்கமுடியாமல் தவிக்கிறார்கள். ஆகையால், இயற்கை லக்ஷணங்களையும் சீதோஷ்ண ஸ்திதியையும் அனுசரித்து, இத்தேசத்தைப் பின்வரும் ஐந்து பெரும் பாகங்களாகப் பிரிக்கலாம்:—

1. இமயமலைப்பிரதேசம்
2. சிந்து நதியும், கங்காநதியும் பாயும் சமவெளி
3. டெக்கான் பீடபூமி
4. கடற்கரையை ஒட்டியுள்ள சமவெளிகள்
5. பர்மா

இப்பொழுது நாம் இவ்வியற்கைப் பிரதேசங்கள் ஒவ்வொன்றைப்பற்றிய சில முக்கியமான விஷயங்களைத் தெரிந்துகொள்வோம்.

(1) இமயமலைப்பிரதேசம்:—

இந்தியாவின் வடக்கு எல்லையாக இருக்கும் மலைவரிசைகளுக்கு இமயமலை என்றுபெயர். ஒன்றுக்கொன்று சமீபத்திலுள்ள மூன்று பெரிய மலைத்தொடர்கள் சேர்ந்து இமய மலையாகின்றன. அதன் வடிவம் ஓர் அரிவாளைப் போல் இருப்பதையும், அது கிழக்கு மேற்காய் வியாபித்து இருப்பதையும் 19-வது படத்திற்பார்க்கவும். இதன் நீளம் சுமார் 1750 மைல். அகலம் 150 மைலுக்குமேல் உள்ளது; சில இடங்களில் 250 மைலுக்குமேலும் இருக்கிறது. இதிலுள்ள பல மலைத்தொடர்களுக்கு நடுவில் உள்ள பள்ளத்தாக்குகளும், அநேக உன்னத சிகரங்களும், எப்பொழுதும் பனிக்கட்டியால் மூடப்பட்டிருக்கின்றன. எக்காலத்திலும் பனிக்கட்டியால் மூடப்பட்டிருப்பதால் இத்தொடர்களுக்கு இமயமலை என்ற பெயர் வந்தது. 'ஹிமம்' என்ற வடமொழிக்குப் "பனி" என்று அர்த்தம்.

இமயமலையிலுள்ள சிகரங்களில் முக்கியமானது எவரஸ்டு (Mt. Everest). இதற்குக் கௌரிஸங்கர் என்ற பெயரும் வழங்குகிறது. இது சமுத்திர மட்டத்திற்குமேல் சுமார் 29,000 அடி உயரமுள்ளது.

இந்து-கங்கா சமவெளிப் பிரதேசத்திலுள்ள கோடிக்கணக்கான ஜனங்களுக்கு உணவையும் உயிரையும் அளிக்கும் சிந்து, கங்கா, பிரமபுத்திரா முதலிய பெரிய நதிகள் இம்மலையிலேயே உற்பத்தியாகின்றன. இம்மலையிலுள்ள பனி, வெயிற்காலத்தில் உருகுவதினால், இந்நதிகளில் வெ

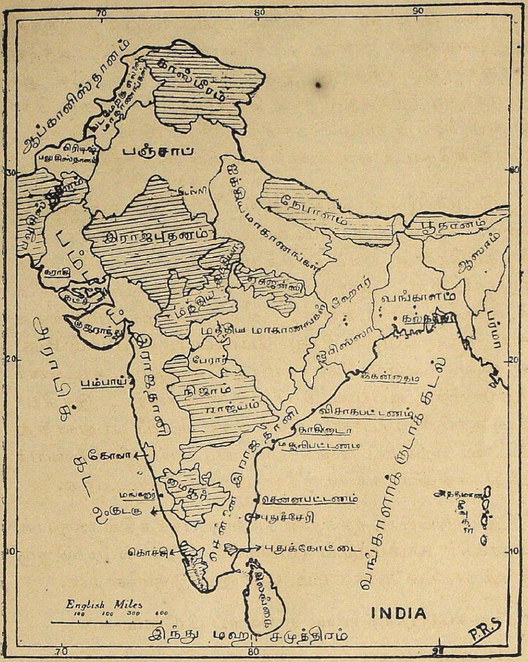
யில்நாளில் பிரவாகம் உண்டாகின்றது. மற்றக் காலங்களி லும் இவைகளில் ஜலம் ஓடிக்கொண்டிருக்கும். ஆகவே இந்நதிகள் ஜீவ நதிகள். இதுமட்டுமல்ல. வடக்கே ஆர்டிக் மகாசமுத்திரத்திலிருந்து தெற்குநோக்கி வீசும் கொடிய குளிர்காற்று நமது தேசத்திற்குள் வரவொட்டாதபடி, இம்மலைத்தொடர் ஒரு சுவர்போல் நின்று தடுக்கின்றது.

இம்மலையினுல் இந்தியாவிற்கு மற்றொரு நன்மையும் உண்டு: வடக்கிலிருந்தும், வடகிழக்கிலிருந்தும் சத்துருக்கள் திடீரென்று படையெடுத்து நுழையாதபடி, இம்மலை பாதுகாக்கிறது. ஆனுல், இதன் வடமேற்குப் பாகத்தில் சில கணவாய்கள் உள்ளன. அவற்றுள் முக்கியமானவை கைபர் பாஸ் (Khyber Pass), போலன் பாஸ் (Bolan Pass) என்பவை. அவைகளின் வழியாகவே அயல் நாட்டினர் இந்தியாவின்மீது படையெடுத்து வந்தனர். இந்தியாவிற்கு வாயிற்படிபோன்ற இக்கணவாய்களைப் பாதுகாத்துவிட்டால், மற்றைப் பாகங்களின் வழியாய் இம்மலையைக் கடந்து சத்துருக்கள் உள்ளே பிரவேசிக்கமுடியாது.

இம்மலைப்பிரதேசத்தின் மேற்குப்பக்கத்தில் ஒரு பள்ளத்தாக்கில் காஷ்மீரமும் (Kashmir), கிழக்கில் மற்றொரு பள்ளத்தாக்கில் நேபாளமும், பூதானும் இருக்கின்றன.

(2) சிந்து-கங்காநதிகள் பாயும் சமவெளிப் பிரதேசம்:—

19-வது படத்தைப் பாருங்கள். இப்பிரதேசம் இமய மலைக்குத் தெற்கேயும் விந்தியமலைக்கு வடக்கேயும் வியாபித்திருக்கிறது. இதன் கிழக்கிலும் மேற்கிலும் இமய மலையினின்று பிரிந்துவரும் மலைத்தொடர்கள் இதற்கு எல்லைகளாகின்றன. இதன் மேற்குப் பாகம் சிந்துவும்



கோடுகள் போட்டிருக்கும் பிரதேசங்கள் சுதேச அரசர்களின் ஆளுகையின் கீழும், ஆங்கில இந்திய கவர்ன்மெண்டாரின் மேல்பார்வையிலும் இருக்கின்றன. ஆங்கிலேயருக்குச் சொந்தமான சில முக்கிய துறைமுகப் பட்டணங்களின் கீழ்க்கோடிட்டிருக்கிறதைக் கவனிக்கவும்.

படம் 20

அதன் உபநதிகளும் கிளைநதிகளும் பாயப்பெற்ற வண்டல் நிறைந்த செழுமையான பிரதேசம். இதன் மத்தியபாகம் கங்கையும் அதன் உபநதிகளும் அவைகளினின்றுவரும் கால்வாய்களும் பாயும் சிறந்த பிரதேசம்; இது நீர்வள நில வளத்தில் முதன்மைபெற்றது; ஜனநெருக்கத்தில் நிகரற்றது; இங்கேதான் நமது நாட்டுப்புராதன சரிதையில்பெயர் பெற்ற இந்திரபிரஸ்தம் (Delhi), பிரயாகை (Allahabad), காசி (Benares), பாடலிபுத்ரம் (Patna), அயோத்தி (Oudh), முதலிய பட்டணங்களும்,பழைய ராஜ்யங்களும் இருந்தன. அப்பட்டணங்கள் தற்காலத்திலும் பெரிய நகரங்களாக விருக்கின்றன. இந்தியாவின் தலைநகரான டெல்லி (Delhi) இம்மத்திய பாகத்திற்கும் மேற்குப்பாகத்திற்கும் நடுவில் இருப்பதைப் படத்திற் காணுங்கள். இச்சமவெளியின் கிழக்குப்பாகத்தில் கங்கை பிரமபுத்ரா நதிகளும் அவைகளின் அநேக கிளைகளும் பாய்கின்றன. அதுமிகவும் செழுமையான பிரதேசம். அந்நதிகளின் முகத்துவாரங்களின் அநேக டெல்டாக்கள் (Deltas) இருப்பதைப் பாருங்கள். பிரிடிஷ் சாம்ராஜ்யத்தில் இரண்டாவது பட்டணமென்று சொல்லப்படும் கல்கத்தா நகரம் (Calcutta) கங்கா நதியின் ஒரு கிளையாகிய ஹூக்ளி (The Hooghly) நதிக் கரையில் இருப்பதைக் கவனியுங்கள். அது ஒரு சிறந்த துறைமுகம். இச்சம வெளிகளிலிருந்து ஏற்றுமதியாகும் சாமான்கள் எல்லாம் இதன் வழியாகவே செல்கின்றன. நூற்றுக்கணக்கான புகைக்கப்பல்கள் இத்துறைமுகத்தில் எப்பொழுதும் இருக்கும்.

பல கோடிக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, இப்பிரதேசம்முழுதும் சமுத்திரமாயிருந்தது. தற்காலத்தில்,

அதன்வழியாய் ஓடும் நதிகளினல் மலைகளிலிருந்து கொண்டு வரப்பட்ட வண்டல் மண் கொஞ்சங்கொஞ்சமாய்ப்படிந்து, இப்பிரதேசம் உண்டாயிற்று. ஆகவே, இது முழுதும் வளமைமிகுந்த ஒரு பெரிய சமநிலம். இது சமநிலமாய் இருப்பதால், பெரிய சாலைகளும் இருப்புப் பாதைகளும் இங்குபோடுவதற்கு அநுகூலமாயிருக்கிறது. இந்தியா வின் இருப்புப்பாதைப் படத்தைப் பார்ப்பீர்களானல், இந்தியாவிலுள்ள எல்லா இடங்களையும்விட இங்கே அதிக இருப்புப்பாதைகளும், அநேக பெரிய பட்டணங்களும் இருப்பதைக் காணலாம்.

இச்சமவெளிப் பிரதேசம் உண்டானதற்கு இதன் வழியாய் ஓடும் சிந்து, கங்கா, பிரமபுத்திரா நதிகளே காரணமென்று நாம் படித்தோம். இப்பொழுது இந்நதி களைப்பற்றிய சில விஷயங்களைத் தெரிந்துகொள்வோம்.

சிந்துநதி : இந்தியாவிலுள்ள பெரிய நதிகளில் இது ஒன்று. 'சிந்து' என்ற வடமொழிக்கு 'வெள்ளம்', அல்லது 'பிரவாகம்' என்று அர்த்தம். நமது நாட்டிற்குவந்த ஆரி யர்களால் இப்பெயர் இதற்குக் கொடுக்கப்பட்டது. இந் நதியிடமிருந்தே நமது தேசத்திற்கு 'இந்தியா' என்ற பெயர்வந்தது.

இது, இமயமலையில் சமுத்திரமட்டத்திற்கு மூன்று மைல் உயரத்திற்குமேல் உற்பத்தியாகி, வெகுதூரம் மேற்கே சென்று, பிறகு தெற்கே திரும்பி, பஞ்சாப் முதலிய மாகாணங்களின் வழியாக ஓடி, கராச்சிக்குச் சமீ பத்தில் அரபிக்கடலில் விழுகிறது. இதன் மொத்த நீளம் சுமார் 1975 மைல். இதற்கு அநேக உப நதிகள் உண்டு. அவைகளும் இமயமலையிலேயே உற்பத்தியாகின்

றன. அவைகளில் முக்கியமானவை ஐந்து. இவ்வைந்து நதிகளும் பாயும் பிரதேசத்திற்குப் பஞ்சாப் என்னும் காரணப்பெயர் வந்தது.

இந்நதி பாலைவனங்களின் வழியாய்ச் செல்வதால், இதற்குக் கிளைநதிகள் அதிகம் இல்லை. தற்காலத்தில், சுக்கூர் என்ற இடத்தில் (Sukkur barrage), இதற்குக் குறுக்கே ஒரு பெரிய அணைகட்டுக்கட்டி, இந்நதியின் ஜலத்தைப் பல சிமண்டுக் கால்வாய்களின் வழியாய்ப் பலநூறு மைலுக்கப்பாற் கொண்டுபோய், முன் பாலைவனமாய் இருந்த இடங்களிற் பயிர்செய்கிறார்கள். இதன்பாய்ச்சலுள்ள இடங்களில் கோதுமை விசேஷமாய்ப் பயிராகின்றது.

இதன் முகத்துவாரத்திலுள்ள கராச்சிப் பட்டணம் (Karachi) இந்தியாவின் ஒரு முக்கிய துறைமுகம். சிந்து நதிப் பிரதேசத்தில் உண்டாகும் விளைபொருள்கள் இதன் வழியாகவே வெளிநாடுகளுக்குச் செல்லுகின்றன.

பிரம்மபுத்திராநதி: இந்நதியும், இமயமலையில் சிந்து உற்பத்தியாகும் இடத்திற்குச் சமீபத்திலேயே உற்பத்தியாகிறது. இதன் மொத்தநீளம் சுமார் 1,680 மைல். இது இமயமலைக்கு வடபுறத்தில் சுமார் 1,000 மைல் கிழக்கு நோக்கி ஓடி, கடைசியாக, வடகிழக்குப்பாகத்தில் இந்தியாவிற்குள் நுழைந்து, கங்கையின் முகத்துவாரத்துக்கருகில் அதனுடன் கலக்கின்றது.

இந்நதிபாயும் பிரதேசத்தில், மழை வெகு அதிகம். அங்குள்ள மலைச் சரிவுகளில் தேயிலை விசேஷமாய்ப் பயிரிடுகிறார்கள். முன்பு நாம் சிந்துநதி பாயும் சமவெளியில் கோதுமை முக்கியபயிர் என்று படித்தோம். சிந்து நதிப்

பிரதேசத்தில் அதிக மழையும் மலைகளும் இல்லாமையே அங்கு தேயிலை விளையாததற்குக் காரணம்.

கங்காநதி: இந்நதி இந்தியாவிலுள்ள நதிகளெல்லா வற்றையும்விட அதிக முக்கியமானது. இதன் நீளம் சுமார் 1700 மைல். இது பல்லாயிரம் ஜனங்களுக்கு ஜீவாதாரமாக விருக்கிறது. இதிலுள்ள தண்ணீரைக் கால்வாய்களின் வழியாய்க் கொண்டுபோய்க் கோடிக்கணக்கான ஏகரா நிலங்களைச் சாகுபடி செய்கிறார்கள். தவிர, சமுத்திரத்திலுள்ள புகைக் கப்பல்கள்கூட இந்த நதியின் வழியாய் நமது நாட்டிற்குள் வெகுதூரம் உட்செல்லுகின்றன. நூற்றுக்கணக்கான சிறிய கப்பல்களும் படகுகளும் இதன் கிளைநதிகள் உபநதிகள் வழியாய் சாமான்களையும் மனிதர்களையும் ஏற்றிச் செல்லுகின்றன. இவ்வாறு வியாபார சம்பந்தமாயும் இந்த நதியின் உபயோகங்கள் அளவற்றன. இந்தியாவிலுள்ள அநேக புண்ணிய நதிகளில் இது முக்கியமானது.

சிந்து பிரமபுத்திரா நதிகளைப்போல, இந்த நதியும் இமயமலையில் உற்பத்தியாகிறது. இது சிறிதுதூரம் மலையின்மீது ஓடி, ஹரித்வாரத்திற்கருகில் (Haridwar) சமநிலத்தையடைந்து, கிழக்குநோக்கி சுமார் 1000 மைல் ஓடி, வங்காளத்தில் தெற்கு முகமாய்த் திரும்பி, பல கிளைகளாகப் பிரிந்து, வங்காளக் குடாக்கடலில் விழுகிறது. சமுத்திரத்தைச் சேரும்வரையில் இது மெதுவாக ஓடுகிறது. இதற்கு அநேக உபநதிகள் உண்டு. அவற்றுள் முக்கியமானவை, யமுனையும் (The Jumna) சரஸ்வதியும் (The Saraswati). இதன் கிளைநதிகளுள் முக்கியமானது ஹூக்ளி (The Hooghli). இந்த நதிக்கரையில்தான் நமது

தேசத்திற்கு 1911-ம்வருடம் வரையில் தலைநகராகவிருந்த கல்கத்தா பட்டணம் உள்ளது என்பதை முன்பு கவனித்தோம்.

தக்ஷிணபீடபூமி

விந்தியமலைக்குத் தெற்கேயுள்ள மேட்டுப் பிரதேசத்திற்குத் தக்ஷிணபீடபூமி என்றபெயர் ஆரியர்களால் கொடுக்கப்பட்டது. அப்பெயர் இன்றும் வழங்குகிறது. 'தக்ஷிணம்' என்ற வடமொழிக்குத் 'தெற்கு' என்று பொருள். இங்கு விந்தியமலைக்குத் தெற்கேயுள்ள பிரதேசம் என்று அர்த்தம். 'தக்ஷிணம்' என்ற பெயர் ஆங்கிலபாஷையில் 'டெக்கான்' என்று மாற்றப்பட்டது. இப்பிரதேசம் இந்தியாவிலுள்ள சமவெளிகளைவிட உயர்ந்து இருப்பதால், இதற்குத் தற்காலத்தில் 'டெக்கான் பீடபூமி' என்றபெயர் வழங்குகிறது.

இப்பீடபூமி வெகு புராதனமானது. சிந்து, கங்கா சமவெளிகள் உண்டாவதற்கு முன்னமேயே இது உண்டாயிற்று. இது பலவித எரிமலைகளாலும் பூமியின் உள்ளிருக்கும் உஷ்ணத்தின் அதிர்ச்சியாலும் ஆகியது. இதன் பெரும்பான்மையான பாகம் கற்பாறைகள் நிறைந்தது. இதில் எங்கேபார்த்தாலும் மலைகளையும் குன்றுகளையும் காணலாம்.

இதில் மழை குறைவு. இதன் வழியாய் ஓடும் நதிகள் ஜீவநதிகள் அல்ல. அவைகள் ஓடும் நிலம் கற்பாறைகள் நிறைந்ததாகையால், அவைகளின்வழியாய் கால்வாய்கள் தோண்டுவதும் கஷ்டம். ஆகையால், இது சிந்து கங்கா சமவெளிகளைப்போல் வளமை பொருந்தியதன்று. இங்கு சிற்சில இடங்களில் கருப்பு வண்டல் படிந்துள்ளது. அவ்வி

டங்களில்மட்டும் பருத்தி பயிர் செய்கிறார்கள். மேற்கூறிய காரணங்களினால், இப்பிரதேசத்தில் ஜனநெருக்கமில்லை. சில சிறிய பட்டணங்களும் கிராமங்களுமே உள்ளன. அவைகளின் ஜனத்தொகையும் சொல்பம்.

இப்பீடபூமி முக்கோண வடிவாயிருக்கிறது. இதன் மேற்குப்பாகம் கிழக்குப்பாகத்தைவிட மிக உயர்ந்து இருக்கிறது. காம்பே வளைகுடாவிலிருந்து (The Gulf of Cambay) ஒரே தொடர்ச்சியாய்க் கன்னியாகுமரிமுனைவரையில் ஒரு மலைத்தொடர் வியாபித்திருக்கிறது. அதற்கு மேற்குத் தொடர்ச்சிமலை என்று பெயர். கிழக்குக்கரையோரமாயும் ஒரு மலைவரிசை இருக்கிறது. அதற்குக் கிழக்குத் தொடர்ச்சிமலை என்றுபெயர். இவ்விரு மலைத்தொடர்களும் சந்திக்கும் இடத்திற்கு நீலகிரிமலை என்றுபெயர். இம்மலையின் உயர்ந்த சிகரம் தொடபெட்டா (Dodabetta). அதன் உயரம் சுமார் 8,640 அடி.

இப்பீடபூமியிலுள்ள நதிகளெல்லாம் மேற்கே உற்பத்தியாகிக் கிழக்குநோக்கி ஓடி வங்காளக் குடாக்கடலில் விழுகின்றன. கிழக்கு முகமாய் ஓடும் நதிகளுள் மஹாநதி, கோதாவரி, கிருஷ்ணா, காவேரி என்பவை முக்கியமானவை. ஆனால், நர்மதை, தபதி என்ற நதிகள்மட்டும் கிழக்கே உற்பத்தியாகி மேற்கு முகமாக ஓடி அரபிக்கடலில் விழுகின்றன. இந்நதிகளை இந்துக்கள் புண்ணிய நதிகளாகக் கொண்டாடுகிறார்கள்.

விந்தியமலைக்கு வடக்கிலுள்ள பிரதேசத்திற்கு மத்திய இந்தியா மேட்டுப் பிரதேசம் (The Table land of Central India) அல்லது மால்வா பீடபூமி (The Plateau of Malwa) என்று பெயர். இவ்விடத்திற் பெய்யும் மழையின் ஒரு

பாகம் சாம்பல் (The Chambal) முதலிய நதிகளின் வழியாய்ச்சென்று யமுனையிலும், மற்றபாகம் ஸோன் (The Son) நதிவழியாய் ஓடி பாட்னாவிற்குச் சமீபத்தில் கங்கையிலும் விழுகின்றது.

கடற்கரை சமவெளிப் பிரதேசம்

அரபிக்கடலுக்கும் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைக்கும் இடையேயுள்ள சமவெளிக்கு மேற்குக் கடற்கரைப் பிரதேசம் என்றும் கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலைக்கும் வங்காளக்குடாக்கடலுக்கும் மத்தியிலுள்ள சமவெளிக்குக் கிழக்குக்கரைச் சமவெளி என்றும் பெயர்.

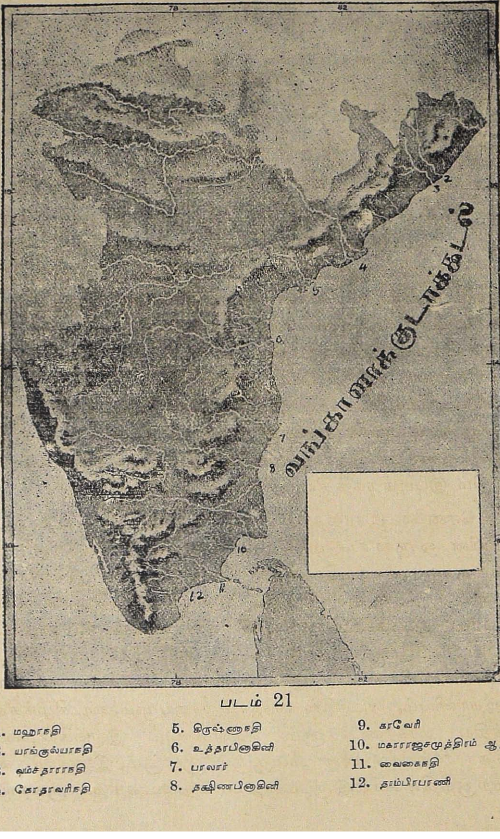
மேற்குக்கரைச் சமவெளி: இது வெகு குறுகலாகவிருக்கிறது. வடக்கே நர்மதை தபதி நதிகளுக்குச் சமீபத்திலும், தெற்கே திருவாங்கூர் ராஜ்யத்திலும் மட்டும் இது சற்று அகன்றிருக்கிறது. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையிற் பெய்யும்மழை பல சிற்றருவிகளாக இதன்வழியே ஓடிக் கடலில் விழுகின்றது. ஆகவே இது நீர்வளம்பொருந்திய பிரதேசம். இதன் வடபாகம் பம்பாய் ராஜதானியிலும், தென்பாகம் சென்னை ராஜதானியிலும் இருக்கிறது. இந்தியாவிலுள்ள துறைமுகங்களில் முதன்மைபெற்றதும், வியாபாரத்தில் அதிக அபிவிருத்தி யடைந்ததுமான பம்பாய் பட்டணம், இப்பிரதேசத்தின் வடபாகத்தில் இருக்கிறது. அதுவே பம்பாய் ராஜதானியின் தலைநகர்.

கிழக்குக்கரைச் சமவெளி: இது மேற்குக்கரைச் சமவெளியைக் காட்டிலும் நீளமாயும், தென்பாகத்தில் மிகவும் அகன்று மிருக்கிறது. இது சிந்து கங்கா சமவெளிகளைப் போல், நதிகளாற் கொண்டுவரப்பட்ட வண்டல்மண்ணினால் ஆகியது. நாம் மேலே கவனித்த மகாநதி, கோதாவரி,

கிருஷ்ணு, காவேரி முதலிய நதிகள் இதன்வழியாய் ஓடிக் கடலில் விழுவதைப் படத்திற் பாருங்கள். அநேகமாய் இப்பிரதேசம் முழுவதும் சென்னை இராஜதானியிற் சேர்ந்திருக்கிறது.

பர்மா

இப்பிரதேசம் வங்காளாக் குடாக்கடலுக்கு மேற்கி லுள்ளது. இது மலைகள் அடர்ந்த பிரதேசம். இதில் தெற்கு வடக்காய்ச் செல்லும் அநேக மலைத்தொடர்கள் இருக்கின்றன. அவைகள் இமயமலையின் தொடர்ச்சியே. இப்பிரதேசத்தில் மழையும் உஷ்ணமும் அதிகம். ஆகவே இங்கு பெரிய தேக்குமரங்களுள்ள அடர்ந்த காடுகள் இருக்கின்றன. இதன் முக்கியநதி ஐராவதி. இது பாயும் பிரதேசத்தில் அபரிமிதமான நெல் பயிராகிறது. இதுவும் ஜனங்கள் நெருக்கமாய் வசிக்கும் ஒரு பிரதேசம். இதன் முக்கிய பட்டணம் ரங்கூன் (Rangoon). அது உலகத்தி லுள்ள முக்கிய துறைமுகப் பட்டணங்களில் ஒன்று.



படம் 21

1. மஹாநதி
2. யாங்குல்யாநதி
3. வம்சதாராநதி
4. கோதாவரிநதி
5. கிருஷ்ணாநதி
6. உத்தரபினாகினி
7. பாலார்
8. தக்ஷிணபினாகினி
9. காவேரி
10. மகாராஜசமுத்திரம் ஆறு
11. வைகைநதி
12. தாம்பிரபரணி

PART II

சென்னை இராஜதானி

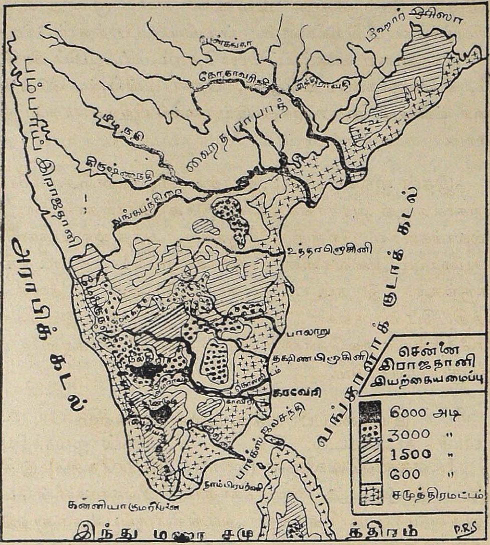
1-வது அத்தியாயம்

எல்லைகளும் முக்கிய பிரிவுகளும்

இந்தியாவின் பெரும்பான்மையான பாகம் பிரிடிஷ்ஷாரின் ஆளுகைக்குட்பட்டிருக்கிறது; மற்ற பாகங்களில் சுதேச அரசர்கள் அவர்களுடைய மேன்பார்வையின்கீழ் அரசாட்சி புரிந்து வருகின்றனர். 20-வது படத்தில் அப்பிரதேசங்களைக் காணலாம். அரசாங்க சௌகரியத்திற்காகப் பிரிடிஷ் இந்தியா பல மாகாணங்கள் அல்லது இராஜதானிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது. இப்பிரிவுகளுள் முக்கியமானவற்றையும் அதே படத்திற் காணலாம். இப்பொழுது, நம்முடைய மாகாணமாகிய சென்னை ராஜதானியையும் அதைச் சேர்ந்துள்ள சுதேச ராஜ்யங்களைப்பற்றி மட்டும் இப்புத்தகத்தில் நாம் படிப்போம்.

சென்னை இராஜதானியின் எல்லைகள்: டெக்கான் பீடபூமியின் ஒருபாகமும், கிழக்குக்கரைச் சமவெளியும், மேற்குக்கரைச் சமவெளியில் தென்பாகமும் இவ்விராஜதானியிற் சேர்ந்திருக்கிறது. இதன் கிழக்கெல்லை **வங்காளாக் குடாக்கடல்;** தெற்கெல்லை **பாக்ஸ் ஜலசந்தியும்** (Palks Strait) **மன்னார் குடாவும்** (Gulf of Mannar); மேற்கெல்லை **அரபிக்கடல்;** இதற்கு வடமேற்கில் பம்பாய் ராஜதானியும், வடக்கில் நைஜாம் ராஜ்யமும், வடகிழக்கில் மத்திய மாகாணங்களும் ஒரிஸ்ஸாவும் இருக்கின்றன. சுதேச ராஜ்யங்களான மைசூரும், குடகும், இதன் தென்மேற்குத்திசையில் இருப்பதை 23-வதுபடத்திற்பாருங்கள்.

இதன் விஸ்தீர்ணம்: வடகிழக்குக் கோடியிலிருந்து தென்கிழக்குக் கோடிவரையில் இதன் நீளம் சுமார் 950 மைல். மிகவும் அகலமாயுள்ள பிரதேசத்தில் இதன் அகலம் சுமார் 450 மைல். இதன் மொத்த விஸ்தீர்ணம் சுமார் 142,260 சதுரமைல்.



படம் 22

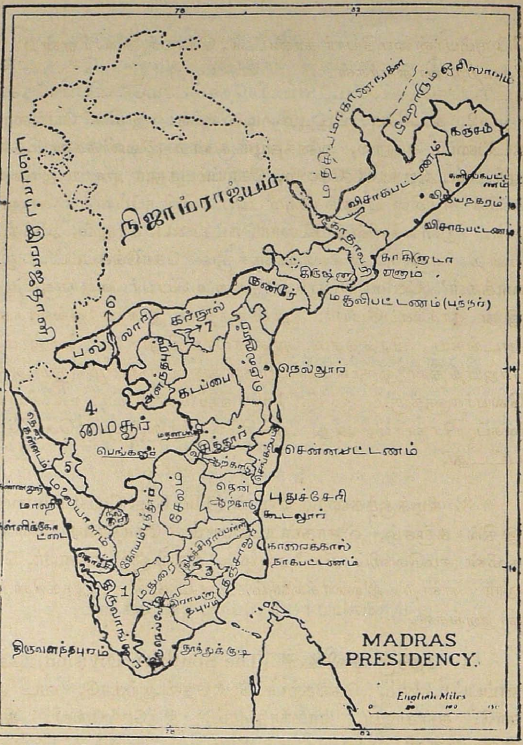
இதன் மேற்பரப்பு: 22-வது படத்தையும் 23-வது படத்தையும் நன்றாகப் பாருங்கள். இவ்விராஜ்யத்தில்,

நாம் மேலே கூறியபடி, மலைகளும், பீடபூமிகளும், சமவெளிகளும் இருப்பதைக் காணலாம். ஆகவே, இதை மலை நாட்டுப்பிரதேசம், பீடபூமிப் பிரதேசம், சமவெளிப்பிரதேசம் என்ற மூன்று பெரிய இயற்கைப் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். சமவெளிப்பிரதேசத்தை, கிழக்குக்கரை டிவிஷன், தென் டிவிஷன், மேற்குக்கரை டிவிஷன் என்ற மூன்று சிறிய பிரிவுகளாகவும் பிரிக்கலாம். அப்படிப் பிரித்தால், நமது இராஜதானியை மலைநாட்டுப்பிரதேசம், பீடபூமிப் பிரதேசம், கிழக்குக்கரை டிவிஷன், தென் டிவிஷன், மேற்குக்கரை டிவிஷன் என்ற ஐந்து இயற்கைப் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்.

இதன் ஜில்லாக்கள்: இராஜ்ய பரிபாலன சௌகரியத்திற்காக நமது அரசாங்கத்தார், இந்த இராஜதானியை 26 ஜில்லாக்களாகப் பிரித்திருக்கிறார்கள். அந்த ஜில்லாக்களின் பெயரையும் அவைகளின் எல்லைகளையும் 24-வது படத்திற் பாருங்கள். இந்தப் படத்தையும், 23-வது படத்தையும் ஒத்திட்டுப் பாருங்கள். மேலேகாட்டிய ஐந்து இயற்கைப் பிரதேசங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் உள்ள ஜில்லாக்கள் உங்களுக்குப் புலப்படும்.

இயற்கைப்பிரிவுகளும் ஜில்லாக்களும்

1. ஏஜன்ஸி டிவிஷன் (மலைநாட்டுப்பிரதேசம்): இதில் கஞ்சம், விசாகப்பட்டணம், கோதாவரி ஜில்லாக்களின் மேற்கிலுள்ள மலைப்பிரதேசங்கள் அடங்கியிருப்பதைக் காணுங்கள். இதில் ராஜ்யபரிபாலனம் செய்பவருக்கு ஏஜண்டு என்று பெயர். (Agent to the Governor). ஆகவே இதற்கு ஏஜன்ஸி என்ற பெயர்வந்தது. இங்குள்ள ஜனங்களிற்



3. புதுக்கோட்டை

5. குடகு

6. சந்தூர்

7. பங்கனபல்லி

படம் 23

பெரும்பான்மையோர் காண்ட்ஸ், கோயர், சவரர் என்றநாக ரீகமற்ற ஜாதியர்கள்.

2. தட்சிண பீடபூமி டிவிஷன்: இதில் பெல்லாரி, கடப்பை, கர்நூல், அனந்தபூர் என்ற ஜில்லாக்களும், சித்தூர், வடஆற்காடு, சேலம், கோயம்புத்தூர் என்ற ஜில்லாக்களின் சிற்சில பாகங்களும் அடங்கியிருப்பதைக் காணுங்கள். இவைகளில் பெல்லாரி, கடப்பை, கர்நூல், அநந்தபூர் என்ற நான்கு ஜில்லாக்களுக்கும் 'கோடுக்கப்பட்ட ஜில்லாக்கள்' (Ceded Districts) என்ற பெயர் வழங்குகிறது. இது காரணப்பெயர்: பூர்வீகத்தில் இந்த ஜில்லாக்கள் அடங்கிய பிரதேசம் ஐதராபாத்திலுள்ள நைஜாமின் ராஜ்யத்தின் ஒருபாகமாயிருந்தது; நைஜாமுக்கும் ஆங்கிலேயர்களுக்கும் கி. பி. 1800ஹூம் ஏற்பட்ட உடன்படிக்கைப் பிரகாரம், அது ஆங்கிலேயர்களுக்குக் கொடுக்கப்பட்டது.

3. கிழக்குக்கரைடிவிஷன் (The East Coast Division): இதில் கஞ்சம், விசாகப்பட்டணம், கோதாவரி ஜில்லாக்களின் சமவெளிப் பிரதேசமும், கிருஷ்ண, குண்டூர், நெல்லூர் என்ற ஜில்லாக்களும் அடங்கி இருக்கின்றன காணுங்கள்.

4. தெற்கு டிவிஷன் (The Southern Division) சென்னப்பட்டணம், செங்கற்பட்டு, தென்ஆற்காடு, வட ஆற்காடு, தஞ்சாவூர், ராமநாதபுரம், திருநெல்வேலி, திருச்சிறுப்பள்ளி ஜில்லாக்களும், சித்தூர், சேலம், கோயம்புத்தூர் ஜில்லாக்களின் சிலபாகங்களும் இதில் அடங்கியிருக்கின்றன.

5. மேற்குக்கரை டிவிஷன் (The West Coast Division): மலையாளம், தென் கன்னடம், நீலகிரி என்ற ஜில்லாக்கள் இதில் அடங்கியிருக்கின்றன.

சுதேச ராஜ்யங்கள்: மேலேகண்ட ஜில்லாக்கள் தவிர, இவ்விராஜதானியில் சில சுதேச இராஜ்யங்களும் இருக்கின்றன. அவற்றுள் கோச்சி, திருவாங்கூர், புதுக்கோட்டை, பங்கனபல்லி, சாந்தூர் என்பவை முக்கியமானவை. இவைகளை 24-வது படத்திற் பாருங்கள். இவைகள் சென்னை கவர்ன்மெண்டாருடைய அதிகாரத்திற்கு உட்பட்டவை.

பிரஞ்சுக்காரர்களுக்குச் சொந்தமான இடங்கள்: சுதேச ராஜ்யங்கள் தவிர, இந்த ராஜதானியில் பிரஞ்சுக்காரர்களுக்குச் சொந்தமான இடங்களும் இருக்கின்றன. அவை கிழக்குக்கரையிலுள்ள புதுச்சேரி (Pondicherry) காரைக்கால் (Karaikal) ஏனும் (Yenam), மசூலிப்பட்டணத்தின் ஒருபாகமாகிய பிரஞ்சுப்பேட்டையும் (Frenchpettah), மேற்குக்கரையிலுள்ள மாஹி (Mahe) என்னு மிடங்களாகும். அவைகளை 23-வது படத்திற் பாருங்கள்.

2-வது அத்தியாயம்

முக்கிய மலைகளும் நதிகளும்

இந்த இராஜதானியில் உள்ள மலைகளில் முக்கியமானது மேற்குத்தொடர்ச்சிமலையும் கிழக்குத்தொடர்ச்சிமலையும் என்று முன்பு நாம் படித்தோம். இப்பொழுது நாம் அம்மலைகளைப்பற்றிய சில முக்கிய விஷயங்களைத் தெரிந்துகொள்வோம்.

மேற்குத் தொடர்ச்சிமலை

மேற்குத் தொடர்ச்சிமலை (The Western Ghats) பம்பாய் ராஜதானியில் விந்தியமலைக்குத் தெற்கில் ஆரம்பித்து கன்னடம், குடகு, மலையாளம், கொச்சி, திருவாங்கூர் நாடுகளின் வழியாய் அரபிக்கடலுக்குச் சமீபமாய்த் தெற்குநோக்கிச் சென்று, கன்னியாகுமரி முனையில் முடிகிறது. இதன் மொத்த நீளம் சுமார் 1,000 மைல். சென்னை ராஜதானிக்குள் இதன் நீளம் சுமார் 420 மைல். இது மைசூர் ராஜ்யத்திற்கும் தென் கன்னடம் ஜில்லாவிற்கும் இடையேசென்று, அவ்விரண்டிற்கும் எல்லையாகின்றது. இங்கு இதற்கு ஒரு சிகரம் இருக்கிறது. அதற்குக் குதிரை முகம் என்றுபெயர். அதன் உயரம் சமுத்திரமட்டத்திற்கு மேல் 6125 அடி. மைசூர் ராஜ்யத்தை அடுத்துள்ள இதன் ஒருபாகத்திற்குச் சந்திரரோணே அல்லது பாபபூதம் என்று பெயர். இதற்குக் குடகுநாட்டில் பிரம்மகிரி (The Brahmagiri Hills) என்றும், மைசூர் மலையாள நாடுகளில் வைநாட்டுப் பீடபூமி (The Wynad Tableland) என்றும் பெயர் வழங்குகிறது. வைநாட்டுப் பீடபூமிக்குத் தெற்கில், இது சற்று மேற்குத்திக்கில் சென்று கிழக்குத் தொடர்ச்சிமலையுடன் நீலகிரி பீடபூமியில் சேருகிறது என்று நாம் படித்தோம். மலையாளம் பக்கமாக இருக்கும் இந்தப் பீடபூமிக்குக் குண்டாமலை (The Kundah Range) என்று பெயர் வழங்குகிறது.

நீலகிரிக்குத் தெற்கில் இம்மலைத்தொடரில், ஒரு பெரிய கணவாய் இருக்கிறது. அது சுமார் 25 மைல் அகலமுள்ளது; அது சமுத்திரமட்டத்திற்குமேல் 1,000 அடி உயரத்தில்உள்ளது. இதற்குத்தான் பாலக்காட்டுக் கண

வாய் (The Palghat Gap) என்று பெயர். இதற்குக் கோயம்புத்தூர் கணவாய் என்ற மற்றொரு பெயரும் உண்டு. இக்கணவாய் வெகு உபயோகமானது. இந்தவழி இல்லாவிட்டால் மேற்குத் தொடர்ச்சிமலைக்கு மேற்கிலுள்ள மலையாளம் தென்கன்னடம் முதலிய நாடுகளுக்கும், இவ்விராஜதானியின் கிழக்குப் பக்கத்திலுள்ள ஜில்லாக்களுக்கும் போக்குவரவு நிலம் மூலமாய் நடவாது. சென்னப்பட்டணத்திலிருந்து, மலையாளம், தென்கன்னடம் முதலிய நாடுகளுக்குப்போகும் இருப்புப்பாதை இக்கணவாயின் வழியாகத்தான் செல்லுகின்றது. இக்கணவாயினுல் மற்றொரு அநுகூலமும் உண்டு: ஜுலை, ஆகஸ்டு மாதங்களில் மழையைக் கொண்டுவரும் தென்கிழக்குப் பருவக்காற்று, இதன் வழியாகத்தான் கிழக்கிலுள்ள ஜில்லாக்களுக்குட் பிரவேசித்து, அவைகளுக்கு மழையைத் தருகிறது.

இக்கணவாய்க்குத் தெற்கில், இம்மலைத்தொடர் சுமார் 200 மைல் தூரம் சென்று, கன்னியாகுமரிமுனையில் முடிகிறது. அதற்குப் பலவிடங்களில் பல பெயர்கள் வழங்குகின்றன. பாலக்காட்டுக் கணவாய்க்குத் தெற்கில் கோயம்புத்தூர் ஜில்லாவிலும் கொச்சி ராஜ்யத்திலும் இதற்கு ஆனைமலை (The Anamalais) என்று பெயர். அங்குள்ள அதன் பெரிய சிகரத்திற்கு ஆனைமுடி என்று பெயர். கொச்சி ராஜ்யத்தில் இதன் மற்றொரு பாதிக்கு நெல்லியம்பாதிமலை (Nelliampathis) என்று பெயர். திருவாங்கூர் ராஜ்யத்தில் இதற்குத் திருவாங்கூர் மலைகள் என்றும், மேல்காத்து மலைகள் என்றும், பீர்மேட் மலைகள் (The Primed Hills) ஏலக்காய் மலைகள் (The Cardoman Hills) என்றும் பெயர்கள் வழங்குகின்றன. மையேந்

திரிகிரி, போதிகமலை, வெள்ளிமலை என்பவை இவைகளின் உயர்ந்த சிகரங்கள். இந்தப் பிரதேசத்தில் இம்மலைத் தொடரின் உயரம் அதிகக் குறைவு. இங்கே ஆரல்வாய் மொழி, ஆரியாங்காவு என்ற இரண்டு சிறிய கணவாய்கள் இருக்கின்றன. இக்கணவாய்களின் வழியாகத்தான் திருநெல்வேலி ஜில்லாவுக்கும் திருவாங்கூர் ராஜ்யத்திற்கும் போக்குவரவு நடந்து வருகிறது. இதன் தென்கோடி பாகத்திற்கு அகஸ்தியமலை (The Agastya Hills) என்று பெயர்.

இத் தொடரிலிருந்து பிரிந்து, வடகிழக்காய் மதுரை ஜில்லாவில் ஒருமலைத்தொடர் வியாபித்திருப்பதை, 23-வது படத்திற் பாருங்கள். இதற்குப் பழனிமலைகள் (The Palani Hills) என்றுபெயர். இப்பழனிமலைகளைக் கிழக்குப் பழனிகள் (The Eastern Palani Hills) மேற்குப் பழனிமலைகள் (The Western Palani Hills) என்னும், இரண்டு பாகங்களாகப் பிரித்திருக்கிறார்கள். கிழக்குப் பழனிமலைகள் மேற்குப் பழனிமலைகளைவிட உயரத்தில் தாழ்ந்தவை. அவைகளின் உயரம் சுமார் 3000 அடி. மதுரை ஜில்லாவிலுள்ள சிறுமலையும், அழகர் மலையும் இக்கிழக்குப் பழனிமலைகளின் முக்கிய பாகங்கள். மேற்குப் பழனிமலைகள் சராசரியில் 7000 அடி உயர முள்ளவை. இவைகளின் முக்கிய பாகங்கள் மதுரை ஜில்லாவிலுள்ள கோடைக்கானல்மலை, கன்னிவாடிமலை, வர்ஷநாட்டுமலை முதலியவைகளாம்.

கிழக்குத் தொடர்ச்சிமலை

கிழக்குத் தொடர்ச்சிமலை (The Eastern Ghats) ஒரிஸ்ஸாவில் ஆரம்பித்து, கஞ்சம் விசாகப்பட்டணம் ஜில்லாக்களில் வடக்கிலிருந்து தெற்குமுகமாய்ச் செல்கின்றது.

ஆரம்பத்தில் அது சமுத்திரத்திற்குச் சமீபத்தில் இருக்கிறது. தெற்கே செல்லச்செல்ல உள்நாட்டிற்சென்று, நீலகிரி பீடபூமியில் மேற்குத் தொடர்ச்சிமலையுடன் கலக்கிறது.

இது மேற்குத்தொடர்ச்சி மலையைவிடச் சற்றுத் தாழ்ந்தது. இதன் சராசரி உயரம் சமுத்திரமட்டத்திற்கு மேல் சுமார் 2,000 அடி. இதன் உயர்ந்த சிகரங்கள் சற்றேறக்குறைய 5,000 அடிக்குமேல் உயரமில்லை. மேற்குத் தொடர்ச்சிமலையைப்போல் ஒரு தொடர்ச்சியாக இராமல், இது பலவிடங்களிலும் விட்டுவிட்டு இருக்கிறது. இவ்விடைவெளிகளின் மூலமாய்ப் பல நதிகள் வங்காளாக்குடாக்கடல் நோக்கி ஓடுவதை 23-வது படத்திற் பாருங்கள்.

இம்மலைத்தொடரிலிருந்து சில குன்றுகள் உடைபட்டு வேறுபட்டிருக்கின்றன. திருச்சினுப்பள்ளிஜில்லாவிலுள்ள பச்சைமலையும் (The Pachaimalai Hills), கொல்லிமலைக் குன்றுகளும் (The Kollaimalai), தென்னுற்காடுஜில்லாவிலுள்ள காளேரிமலைகளும் (The Kalari Hills), வடஆற்காடு ஜில்லாவிலுள்ள ஜவ்வாது மலைகளும் (The Javadi Hills), சேலம் ஜில்லாவிலுள்ள சேர்வராயன் மலைகளும் (The Shervaroyan Hills), சித்தூர் ஜில்லாவிலுள்ள நகரி மலைகளும் (The Nagari) இக்குன்றுகளுள் முக்கியமானவை.

மேற்குத்தொடர்ச்சி மலையைப்போலவே இம்மலைத் தொடர்ச்சிக்கும் வெவ்வேறு ஜில்லாக்களில் வெவ்வேறு பெயர்கள் வழங்குகின்றன. இதற்குக் கஞ்சம் ஜில்லாவிலுள்ளவர்கள் மலையமலை என்று பெயரிட்டிருக்கிறார்கள். இம்மலையமலையில் பல உயர்ந்த சிகரங்களும் கணவாய்களும் இருக்கின்றன. சிங்கராஜு, மஹேந்திரகிரி என்பவை இச்

சிகரங்களுள் உயர்ந்தவை. அவைகள் கடல்மட்டத்திற்கு சற்றேறக்குறைய 5,000 அடி உயரமுள்ளவை. கலிங்கக் க்கணவாயும், முனிசிங்கக்கணவாயும், தத்பாணிக்கணவா யும், இங்குள்ள கணவாய்களுள் முக்கியமானவை.

இம்மலைத் தொடருக்கு, விசாகப்பட்டணம் ஜில்லாவில் உள்ளவர்கள் ஜயப்பூர் மலைகள் என்றும், கோதாவரி ஜில் லாவில் உள்ளவர்கள் பாபிகுண்டா என்றும், நெல்லூர் ஜில் லாவில் உள்ளவர்கள் வேலிகுண்டா என்றும், கர்நூல் ஜில் லாவில் உள்ளவர்கள் ஏர்ரமலை, நல்லமலை என்றும் சித்தூர், கடப்பை, அனந்தபூர் ஜில்லாக்களில் உள்ளவர்கள் பால் கோண்டா என்றும், கோயம்புத்தூரில் உள்ளவைகள் கிளி கிரிரங்கன்மலை என்றும் பெயரிட்டிருக்கிறார்கள். நல்லமலை யில் ஒரு உயர்ந்த சிகரம் உள்ளது. அது கடல்மட்டத் திற்குமேல் சுமார் 3000 அடி உயரமுள்ளது. அதற்கு பைராணி கோண்டா (Bhairani Konda) என்று பெயர். திருமலை அல்லது திருப்பதி என்று வழங்கும் மலை, பால் கோண்டா மலையின் ஒரு பகுதியே. இந்தியாவிலுள்ள ஏழு முக்கிய ஸ்தலங்களுள் ஒன்றான திருப்பதிக்கோவில் இம்மலையிலேதான் இருக்கிறது.

3-வது அத்தியாயம்

முக்கிய நதிகள்

மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின்மீது பொழியும் மழை ஜலம் இரண்டுபாகங்களாகப் பிரிந்து பலநதிகளின் வழியாய் அரபிக்கடலிலும் வங்காளக் குடாக்கடலிலும் விழுகின் றன. இவற்றுள் அரபிக் கடலில்விழும் நதிகள், வங்காளக் குடாக்கடலில் விழும் நதிகளைப்போல அவ்வளவு உபயோக

மானவைகளல்ல. ஏனெனில், அவைகள் மிகவும் சிறியவை. அவைகளிலுள்ள நீர் அதிகவேகமாய் ஓடும். இதனால் இவைகளிலுள்ள வண்டல்மண் பூமியில் நன்றாய்ப் படிவதற்கும், தண்ணீர் பூமிக்குள் நன்றாய் ஊறுவதற்கும் வசதியில்லாமல் இருக்கிறது.

அரபிக்கடலில் விழும் நதிகள்: கொச்சி திருவாங்கூர் நாட்டிலுள்ள ஆள்வை, சாலக்குடி, பேரியாறு என்ற நதிகளும், மலையாளத்திலுள்ள பேபூர், வளர்ப்பட்டணம், போன்னாணி என்ற நதிகளும், தென் கன்னடத்திலுள்ள நேத்திராவதி, ஷாராவதி, குர்ப்பூர் என்னும் நதிகளும், மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் உற்பத்தியாகி, அரபிக்கடலில் விழும் நதிகளுள் முக்கியமானவை.

சமீபகாலத்தில், நமது துரைத்தனத்தார் பெரியாற்றிற்குக் குறுக்கே ஒரு அணைபோட்டு, அவ்வாற்று ஜலத்தைத் தேக்கி, அதன் வடக்கேயுள்ள மலையைக்குடைந்து, அந்த ஜலத்தை மதுரைஜில்லாவில் உள்ள வைகையாற்றின் உபநதிகள் ஒன்றிற் சேரும்படி செய்தனர். இதற்குப் பேரியாறு பிராஜக்ட் (The Periyar Project) என்றுபெயர். இதனால் ஒருவருக்கும் உபயோகமில்லாமல் மேற்குச்சமுத்திரத்தில் விழுந்துகொண்டிருந்த பெரியாற்றுநீர், இப்பொழுது வைகையாற்றுப் பிரதேசத்திலுள்ளவர்களுக்கு அதிகப் பிரயோஜனப்படுகிறது.

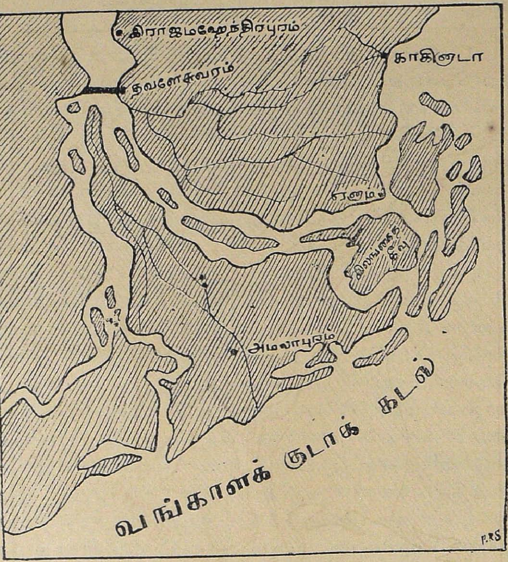
வங்காளக் குடாக்கடலில் விழும் நதிகள்

கோதாவரி, கிருஷ்ணா, வடபெண்ணை, பாலாறு, தென்பெண்ணை, வெள்ளாறு, காவேரி, வைகை, தாமிரபரணி என்னும் நதிகள், மேற்குத் தொடர்ச்சிமலையில் உற்பத்தியாகி, சென்னைராஜதானிவழியாக ஓடி, வங்காளக் குடாக்

கடலில்விழும் நதிகளுள் முக்கியமானவை. இவை அதிக உபயோகமுள்ளவை. ஆகையால் இவைகள் ஒவ்வொன்றைப்பற்றிய சில முக்கிய விஷயங்களைத் தெரிந்துகொள்வோம்.

1 கோதாவரி: நமது ராஜதானியிலுள்ள நதிகளுள் இது பெரியது. இதன் நீளம் சுமார் 900 மைல். இது கடற்கரைக்கு சுமார் 50 மைல் தூரத்தில் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் உற்பத்தியாகி, தென்கிழக்காகத் திரும்பி, நைஜாம் ராஜ்யத்தின் வழியாய் ஓடி, கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலையில் உள்ள ஓர் இடைவெளியின் வழியாகக் கோதாவரி ஜில்லாவிற் பிரவேசிக்கிறது. இங்கு, இராஜமகேந்திரபுரத்திற்குச் சமீபத்திலுள்ள தவளேச்வர மென்னுமிடத்தில், இதன் டெல்டா ஆரம்பிக்கின்றது. டெல்டாவுக்கு வடக்கேயுள்ள பிரிவுக்குக் கவுதம கோதாவரியென்றும், தெற்கேயுள்ள பிரிவுக்கு வஸிஷ்டகோதாவரி என்றும் பெயர். இவற்றுள், கவுதமகோதாவரி, ஏனும் என்னும் பிரஞ்சுப்பட்டணத்தின் வழியாகச்சென்று, கோதாவரிமுனை (Point Godavari) என்ற இடத்திற்குச் சரியாய் வங்காளாக்குடாக்கடலில் விழுகிறது. வஸிஷ்ட கோதாவரி, நரசப்பூர்முனை (Point Narasapur) என்னுமிடத்தில் வங்காளாக்குடாக்கடலில் விழுகிறது. இது சங்கமுகமாகும் இடத்திற்குச் சற்று தூரத்தில் வைநதேயம் (Vainateyam) என்ற கிளைநதி இதிலிருந்து பிரிகிறது. இவ்விருநதிகளுக்கு மிடையில் ஒருதீவு ஏற்பட்டிருக்கிறது. அதற்கு நகரம் என்றுபெயர். இந்த நதியின் டெல்டாக்களை 24 - வது படத்திற் பார்க்கவும். இந்த இடங்கள் மிகவும் செழுமையானவை.

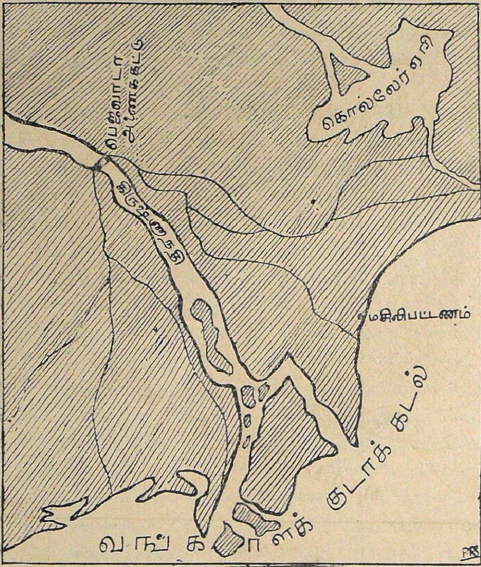
தவளேச்வரம் என்னும் இடத்தில் இவ்வாற்றிற்குக் குறுக்கே ஒரு பெரிய அணைக்கட்டு கட்டியிருக்கிறது. இதிலிருந்து வெட்டப்பட்டிருக்கும் அநேக கால்வாய்கள்



கோதாவரிடெல்டா
படம் 24

விவசாயத்திற்குமட்டுமல்லாமல், ஜனங்களையும் சாமான்களையும் ஏற்றிச்செல்லும் படவுகள் போவதற்கும் உபயோகப்படுகின்றன.

இங்குள்ள நதிகளின் மத்தியில் அநேக சிறு தீவுகள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. அவைகளுக்கு லங்கைகள் என்று பெயர். அவைகள் மிகவும் செழிப்பானவை. அவைகளிற் செய்யும் பயிர்களில் முக்கியமானது புகையிலை.



கிருஷ்ணாடெல்டாவும் கொல்லேர் ஏரியும்
படம் 25

2 கிருஷ்ணா: இதுவும் கோதாவரியைப்போல் மேற்குத் தொடர்ச்சிமலையில் உற்பத்தியாகிக் கிழக்குமுகமாய்

நைஜாம் ராஜ்யத்திற் பிரவேசிக்கிறது. இது உற்பத்தியாகும் இடத்திற்கு மகாபலீஷ்வர் என்று பெயர். நைஜாம் ராஜ்யத்தில் துங்கபத்திரை என்னும் உபநதி இத்துடன் கலக்கிறது. பிறகு இது கிழக்குமுகமாய் ஓடி, ஓர் இடைவெளியின் வழியாய்க் கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலையைக்கடந்து, கிருஷ்ணு, குண்டூர் ஜில்லாக்களின் வழியே ஓடிக் கடலில்விழுகிறது. பேஜவாடா என்னுமிடத்தில் இதன் குறுக்கே ஒரு பெரிய அணைக்கட்டுக் கட்டி, பல கால்வாய்களின்வழியாய் இதன் ஜலத்தைப்பல இடங்களுக்குக் கொண்டுபோய் விவசாயத்திற்கு உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். இந்த நதியின் டெல்டாவை 25-வது படத்திற் பார்க்கவும்.

3 வடபெண்ணை: இதற்கு உத்திரபினுகினி என்றும் பெயர் வழங்குகிறது. இது மைசூர் பீடபூமியில் சென்னராயன்பேட்டா என்ற இடத்தில் உற்பத்தியாகி, வடக்குமுகமாய் ஓடி, டெக்கான் டிவிஷனில் உள்ள அனந்தபுரம் ஜில்லாவிற் பாய்ந்து, பிறகு கிழக்குமுகமாய்த் திரும்பி, கடப்பைஜில்லா வழியாகச்சென்று, கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலையிலுள்ள ஓர் இடைவெளியின் வழியாக நெல்லூர்ஜில்லாவை அடைந்து, நெல்லூருக்குச் சமீபத்தில் கடலில் விழுகிறது. சித்திராவதியும் (The Chitravari), பாபாக்நியும் (The Papaghni) இதன் முக்கிய உபநதிகள். இதன் நீளம் சுமார் 360 மைல். இதற்கும் ஒரு டெல்டா உண்டு. இதன் கரையிலுள்ள முக்கிய பட்டணம் நெல்லூர்.

4 பாலாறு: இது மைசூர் பீடபூமியிலுள்ள கோலார் ஜில்லாவிலுள்ள நந்திதுர்க்கத்தில் உற்பத்தியாகி, சிறிது தூரம் தென்கிழக்காக ஓடி, பிறகு வடகிழக்காய்த்திரும்பி ஜவ்வாதுமலை வரையில் சென்று, அங்கிருந்து கிழக்கே

திரும்பி, வடஆற்காடு, செங்கற்பட்டு ஜில்லாக்களின் வழியாய் ஓடி, சென்னப்பட்டணத்துக்குத் தெற்கில் 50 மைல் தூரத்திலுள்ள சதுரங்கபட்டணத்திற்குச் சமீபத்தில், வங்காளாக்குடாக்கடலில் விழுகிறது. இதன் நீளம் சுமார் 230 மைல். பிரவாககாலங்களிற்றவிர மற்றக் காலங்களில் இது வறண்டிருக்கும். இதன் கரையிலுள்ள பட்டணங்களில் முக்கியமானது காஞ்சீபுரம்.

5 தென்பெண்ணை: இதற்குத் தட்சிணபினகினி என்றும் பெயர் வழங்குகிறது. இதுவும் உத்திர பினகினியைப்போல், மைசூர் பீடபூமியில் உள்ள சென்னராயன் பெட்டாவில் உற்பத்தியாகிறது. அங்கிருந்து தெற்கு டிவிஷனில் உள்ள சேலம், தென்னாற்காடு ஜில்லாக்களின் வழியாய் ஓடி, கூடலூருக்குச் சமீபத்தில் கடலில் விழுகிறது. இதற்குத் திருக்கோவிலூருக்குச் சமீபத்தில் ஓர் அணைக்கட்டு இருக்கிறது. இதுவும் பிரவாக காலத்திற்றவிர பாக்கி காலங்களில் வறண்டிருக்கும். இதன் நீளம் சுமார் 250 மைல்.

6 வெள்ளாறு: சேலம் ஜில்லாவிலுள்ள கொள்ளமலை காளேரிமலை முதலிய மலைகளிற் பெய்யும் மழைஜலத்தால் உண்டான ச்வேதநதி, வஸிஷ்டநதி என்ற இரண்டு நதிகளும் ஒன்றுசேர்ந்து வெள்ளாறு என்ற நதியாகிறது. இது தென்னாற்காட்டிற்கும் திருச்சினப்பள்ளிக்கும் மத்தியில் ஓடி, தென்னாற்காட்டிலுள்ள பரங்கிப்பேட்டை (Porto-Novo) என்னுமிடத்தில் கடலில் விழுகிறது.

7 காவேரி: இது கங்கையைப்போல், இந்தியாவிலுள்ள புண்ணியநதிகளுள் ஒன்று. இதற்குத் தட்சிண கங்கையென்றும் பெயர் வழங்குகிறது.

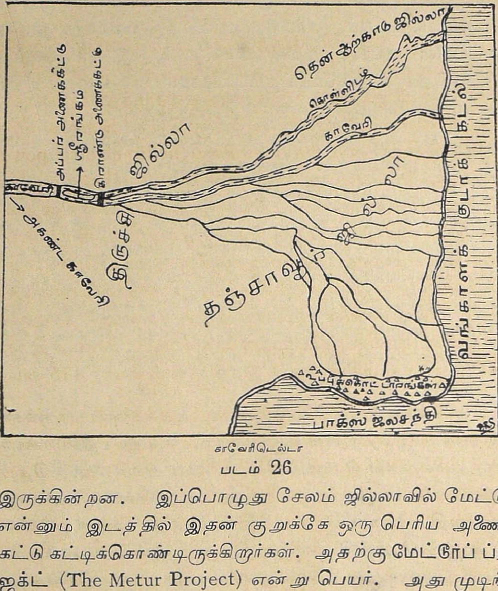
இது குடகு ராஜ்யத்திலுள்ள பிரம்மகிரிமலையில்உள்ள தலைக்காவேரி என்னுமிடத்தில் உற்பத்தியாகி, மைசூர் ராஜ்யத்திற் பிரவேசிக்கிறது. இங்கே ஸ்ரீரங்கப்பட்டணம், சிவசமுத்திரம் என்ற இரண்டு தீவுகள் இதன் மத்தியில் இருக்கின்றன. இவை இரண்டும் இந்துக்களுக்குப் புண்ணிய க்ஷேத்திரங்கள்.

பிறகு இது, கிழக்குத் தொடர்ச்சிமலையின் ஒரு பிளவின் மூலமாய் சுமார் 300 அடி உயரத்திலிருந்து சமவெளியின்மேல் விழுகிறது. இதற்குச் சிவசமுத்திரம் நீர்வீழ்ச்சி என்றுபெயர். இது பார்ப்பதற்கு வெகு அழகாக விருக்கும். இதிலுள்ள மின்சாரசக்தியை (hydro-electric power) எடுத்து, இப்பொழுது மைசூரில் பல வேலைகளுக்கு உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். அங்கிருந்து இந்நதி சிறிதுதூரம் நேர்கிழக்காக ஓடி, பிறகு தெற்குமுகமாய்த் திரும்பி, சேலம் கோயம்புத்தூர் ஜில்லாக்களுக்கு இடையில் ஓடி, மறுபடியும் கிழக்குமுகமாய்த்திரும்பி, திருச்சினுப்பள்ளி, தஞ்சாவூர் ஜில்லாக்களின் வழியாய் ஓடிச், சீர்காழித் தாலூக்காவிலுள்ள காவிரிப்பூம்பட்டினம் என்னும் கிராமத்திற்கருகில்கடலில் விழுகின்றது. இதன் நீளம் சுமார் 475 மைல்.

26-வது படத்தில் இதன் டெல்டாக்களைப் பாருங்கள். இது திருச்சினுப்பள்ளிக்கு அருகில் எலமனூர் என்ற ஊருக்குச் சமீபத்தில் இரண்டு கிளைகளாகப் பிரிகிறது: தெற்கிலுள்ளகிளை காவேரி; வடக்கிலுள்ளது கொள்ளிடம். இவ்விரண்டு கிளைகளுக்கும் மத்தியில் உள்ள தீவில் ஸ்ரீரங்கம் என்னும் க்ஷேத்திரம் இருக்கிறது. இங்கிருந்து கிழக்கே போகப்போக இதிலிருந்து பல கிளைகள் பிரிகின்றன. இவற்றுள் வெண்ணாறு, வெட்டாறு, குடமுருட்டி, அரச

லாறு, திருமலைராஜன், முடக்கொண்டான், வீரசோழன் என்பவை முக்கியமானவை.

இவ்வாற்றில் மூன்று பெரிய அணைக்கட்டுகள் கட்டியிருக்கிறார்கள். இவைகளுள் இரண்டு திருச்சினாப்பள்ளிக்கு மேற்கிலும், மற்றொன்று அதற்குக் கிழக்கிலும்



காவேரிடெல்டா

படம் 26

இருக்கின்றன. இப்பொழுது சேலம் ஜில்லாவில் மேட்டூர் என்னும் இடத்தில் இதன் குறுக்கே ஒரு பெரிய அணைக்கட்டு கட்டிக்கொண்டிருக்கிறார்கள். அதற்கு மேட்டூர்ப் ப்ராஜக்ட் (The Metur Project) என்று பெயர். அது முடிந்தவுடன் அங்கிருந்து கால்வாய்களின் வழியாகத் தண்ணீர்

கொண்டுவந்து, தற்காலத்தில் வறண்டுகிடக்கும் பட்டுக்கோட்டை முதலிய இடங்களில் விவசாயத்திற்கு உபயோகப்படுத்துவார்கள். இதனால் தண்ணீர் இல்லாமல் வறண்டு கிடந்த அந்தப் பிரதேசங்களும் காவேரி டெல்டாவில் உள்ள பிரதேசத்தைப்போல் ஆய்விடும்.

இவ்வாற்றின் கரையிலுள்ள பட்டணங்களில் முக்கியமானது மாயவரம், கும்பகோணம், திருவையாறு, திருச்சிணுப்பள்ளி, ஈரோடு முதலியவைகளாம். இதன் முகத்துவாரத்திலுள்ள காவேரிப்பூம்பட்டினம் புராதனகாலத்தில் மிகவும் சிறந்த துறைமுகமாக இருந்தது.

இதன் முக்கிய உபநதிகள் பவானி, நொய்யல், அமராவதி என்பவைகளாம். இதில் பவானி வைநாட்டுப் பீடபூமியில் உற்பத்தியாகி நொய்யல் என்னுமிடத்தில் காவேரியுடன் கலக்கிறது. இதன் கரையிலுள்ள பட்டணங்களில் முக்கியமானவை மேட்டுப்பாளையம், பவானி, சத்தியமங்கலம். நொய்யல்நதி நீலகிரிமலையில் உற்பத்தியாகி, கோயம்புத்தூர் ஜில்லாவழியாய் ஓடி காவேரியில் கலக்கிறது. அமராவதிநதி ஆனைமலையில் உற்பத்தியாகி, கோயம்புத்தூர் ஜில்லாவழியாகச்சென்று, கரூருக்குச் சமீபத்தில் காவேரியில் விழுகிறது.

வைகை: இது பழனிமலையின் ஒருபாகமாகிய வர்ஷநாடு என்ற இடத்தில் உற்பத்தியாகி, மதுரை, இராமனாதபுரம் ஜில்லாக்களின் வழியாய் ஓடி, இராமனாதபுரத்திற்குக் கிழக்கில் 10 மைல் தூரத்திலுள்ள ஆற்றங்கரை என்னும் கிராமத்திற்கு அருகில் கடலில் விழுகிறது. சுருளி, வராகநதி, வத்தலைக்குண்டு என்பவை இதன் முக்கிய உபநதிகள். இதன் கரையிலுள்ள பட்டணங்களுள் முக்கியமானது மதுரை.

தாம்பிரபரணி: இது திருவாங்கூரிலுள்ள அகஸ்திய மலையில் உற்பத்தியாகி, மலையின்மீதே கொஞ்சதூரம் சென்று திருநெல்வேலி ஜில்லாவிலுள்ள அம்பாசமுத்திரத்திற்குச் சமீபத்தில், மலையிலிருந்து சமவெளியில் விழுகிறது. இதற்கு பாபநாசம் நீர்வீழ்ச்சி என்றுபெயர். இது மிகவும் அழகானது. இதைப் பார்ப்பதற்கும், இதில் ஸ்நானம் செய்வதற்கும் ஆயிரக்கணக்கான ஜனங்கள் போகிறார்கள். அப்பால் இது அம்பாசமுத்திரம், திருநெல்வேலி, ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலூக்காக்களின் வழியாக ஓடி, மன்னார் வளைகுடாவில் விழுகிறது. இதன் நீளம் சுமார் 70 மைல்.

இதற்குப் பல சிறிய உபநதிகள் உண்டு. அவைகளுள் முக்கியமானது சிற்றாறு என்பது. இதுவும் திருவாங்கூரிலுள்ள ஒருமலையில் உற்பத்தியாகி, சிறிதுதூரம் மலைமீது ஓடி, திருநெல்வேலி ஜில்லாவிலுள்ள தென்காசித்தாலூக்காவில் மலையிலிருந்து சமவெளியில் விழுகிறது. இதற்குக் குற்றாலம் நீர்வீழ்ச்சி என்று பெயர். இதுவும் பாபநாசம் நீர்வீழ்ச்சியைப்போல் முக்கியமானது. பிறகு இது தென்காசி, திருநெல்வேலி தாலூக்காக்களின் வழியாக ஓடி சீவலப்பேரி என்னுமிடத்திற்குச் சமீபத்தில் தாம்பிரபரணியில் விழுகிறது.

4-வது அத்தியாயம்

ஏரிகள்

எல்லாப் பக்கங்களிலும் ஜலம் சூழ்ந்த நிலப்பாகத்தை நாம் தீவு என்று சொல்வதுபோல், எல்லாப் பக்கங்களிலும் நிலம் சூழ்ந்த ஜலபாகத்தை நாம் ஏரி என்கிறோம். நமது கிராமங்களில் ஆற்றுநீரை விவசாயத்திற்காகத் தேக்கிவைத்திருக்கும் குளங்களை ஏரி என்கிறோம். உண்மையில்

இவை ஏரிகள் அல்ல; இவைகள் குளங்களே. ஏரிகள் என்பது எல்லாப் பக்கங்களிலும் நிலத்தாற் சூழப்பட்ட பெரிய நீர்நிலை. இவ்வாறான ஏரிகள் நமது இராஜ்யத்தில் சில இடங்களில் இருக்கின்றன. பழவேற்காட்டு ஏரியும் (The Pulicat Lake), கோல்லேரு ஏரியும் (The Kolair Lake), சிலிகா ஏரியும் (The Chilika Lake) இவைகளுள் முக்கியமானவை.

பழவேற்காட்டு ஏரி: இது செங்கற்பட்டு ஜில்லாவைச் சேர்ந்த பொன்னேரித் தாலூக்காவில், சென்னப்பட்டணத்திற்கு வடக்கில் 30 மைல் தூரத்தில் இருக்கிறது. இந்த இடம் பள்ளமாக இருப்பதாலும், இதை அடுத்த கடற்கரை தாழ்வாக இருப்பதாலும், கடல்நீர் புரண்டு பள்ளத்தில் விழுகிறது. அப்படி விழுவதினாலேயே இந்த நீர்நிலை ஏற்பட்டிருக்கிறது. ஆகையால் இது உண்மையில் ஏரி அல்ல. இதில் ஆழமும் அதிகமில்லை. இதன் ஜலம் உப்பு.

கோல்லேரு ஏரி: இது கிருஷ்ணா டெல்டாவிற்கும் கோதாவரி டெல்டாவிற்கும் மத்தியில் இருக்கிறது (படம் 25). இது கோடைகாலத்தில் சாதாரணமாக 24 மைல் நீளமும், 12 மைல் அகலமும் உள்ளது. மாரிகாலத்தில் இதில் அதிக ஜலம்வந்து விழுவதினால், இது அக்காலத்தில் 40 முதல் 50 மைல் வரையில் நீளமுள்ளதாகிவிடும். சமுத்திரஜலம் இதில் வந்து கலக்காதபடி அணைபோட்டிருக்கிறார்கள். இதிலிருந்து ஒரு சிறியநதி சமுத்திரத்தில் விழுகிறது. இதில் அதிக ஜலம் சேர்ந்தால் இந்த நதியின் வழியாக சமுத்திரத்தில் வடிந்துவிடும். இச்சிறு நதி படவுகள் போவதற்கும் உபயோகமாயிருக்கிறது. இந்தக் காரணங்களினால் இந்த ஏரியிலுள்ள ஜலம் உப்பாக இல்லை.

அதனால் அந்த ஜலம் விவசாயத்திற்கு உபயோகப்படு கிறது.

சிலிகா ஏரி: இந்த ஏரி நமது ராஜதானியின் வட கிழக்குக் கோடியில், கடலோரமாக இருக்கிறது. இது பழ வேற்காட்டு ஏரியை சில விதங்களில் ஒத்திருக்கிறது. அதைப்போல் இதன் ஜலம் உப்பு; இதில் ஆழமில்லை. இதற் குக் கிழக்குப் பக்கத்திலுள்ள கரை மிகவும் தாழ்வான தால் சமுத்திர ஜலம் இதில் பிரவேசிக்கிறது.

மேற்குக்கரைக் கழிகள் (back-waters): இந்த மூன்று ஏரிகள் தவிர, மலையாளம், தென்கன்னடம், திருவாங்கூர் முதலிய பிரதேசங்களில் சமுத்திரக்கரை ஓரமாய் சில கழி கள் இருக்கின்றன. இவைகள் சமுத்திரஜலம் பூமியில் வந்து எதிர்ப்பதினால் உண்டானவை. இவைகளில் ஆழம் அதிகமில்லை. இவைகளுக்கு மேற்குக்கரைக்கழிகள் என்று பெயர். இவைகளிலிருந்து அநேக கால்வாய்கள் சமுத் திரத்திற் பாய்கின்றன. இவைகள் மனிதர்களையும் சாமான் களையும் ஏற்றிச்செல்லும் படவுகள் போக்குவரவிற்கு அநு கூலமாயிருக்கின்றன. இவைகளின் கரைகளில் லக்ஷக்கணக் கான தென்னமரங்கள் செழித்து வளர்கின்றன.

5-வது அத்தியாயம்

முக்கிய தீவுகள்

நமது இராஜதானியின் கடற்கரையோரத்தில் சில தீவுகள் இருக்கின்றன. அவற்றுள் ஸேன்ட்மேரித்தீவும் (St. Mary's Island), நம்பிக்கைத்தீவும் (Hope Island) முயல் தீவும் (Hare Island), ஸ்ரீஹரிக்கோட்டைத்தீவும் (Sri hari-kota), இராமேஸ்வரம்தீவும் (Ramesvaram Island), மன்னார்

தீவும் (Mannar Island) முக்கியமானவை. இவைகள் தவிர, இராஜாங்க சௌகரியத்திற்காக சில தீவுகளை இந்த இராஜ தானியுடன் அரசாங்கத்தார் சேர்த்திருக்கிறார்கள். அவற்றுள் முக்கியமானவை லக்ஷத்தீவுகள் (The Laccadvies).

ஸேன்ட்மேரித்தீவு: இது தென்கன்னடம் ஜில்லாவுக்குச் சமீபத்தில் அரபிக்கடலில் உள்ளது. இதில் 1499-ம் வருஷம் வாஸ்கோடிகாமா (Vasco de Gama) என்ற போர்ச்சுகீஸ் மாலுமிகள் இறங்கி, ஸெயிண்ட் மேரியின் சிலுவையை நாட்டினர். அதனால் இத்தீவுக்கு இப்பெயர்வந்தது.

நம்பிக்கைத்தீவு: இது கோதாவரி நதியின் டெல்டாவுக்குச் சமீபத்தில் வங்காளாக் குடாக்கடலில் இருக்கிறது. இது நீர்மட்டத்திற்குமேல் அதிக உயரமில்லை. ஆகவே கடல்நீர் பொங்கி வருங்காலத்தில் இது அநேகமாய் முழுகிப்போகிறது. அதனால் இதில் மனிதர் வசிப்பதில்லை.

முயல்தீவு: இதுவும் வங்காளாக் குடாக்கடலில் உள்ளது. இதற்கும் தூத்துக்குடிக்கும் $2\frac{1}{2}$ மைல் தூரம். இதில் முயல்கள் விசேஷமாக இருப்பதால் இதற்கு இப்பெயர் வந்தது.

ஸ்ரீஹரிக்கோட்டை: இது பழவேற்காட்டு ஏரிக்கு கிழக்கில் வங்காளாக் குடாக்கடலில் இருக்கிறது. இதில் ஏனாதிகள் என்ற நாகரிகமில்லாத ஒருஜாதியார் வசிக்கிறார்கள். இதில் காடுகள் விசேஷம். அங்குள்ள மரங்களை வெட்டி, அவைகளை பக்கிம்ஹாம் கனல் வழியாய் படவுகளில் சென்னைக்கு அனுப்புகிறார்கள்.

இராமேஸ்வரம்தீவு: இது நமது ராஜதானியின் தென் கிழக்குக் கோடியில் உள்ளது. இதன் நீளம் சுமார் 12 மைல்; அகலம் சுமார் 8 மைல். இதற்கும் நமது ராஜ

தானிக்கும் நடுவில் உள்ளது பாம்பன் கால்வாய். இது இந்துக்களுக்கு விசேஷமான புண்ணியஸ்தலம்.

இது ஒரு மணற்பாங்கான தீவு. இதில் தென்ன மரங்கள் விசேஷமாகப் பயிராகின்றன.

தற்காலத்தில், இந்தியாவில் இருந்து இலங்கைக்குப் போவதற்கு இது மார்க்கமாக இருக்கிறது. தென் இந்தியா ரெயில்வே கம்பெனியார் பாம்பன் கால்வாயில் ஒரு பாலம்போட்டு, அதன்மேல் இருப்புப்பாதை போட்டிருக்கிறார்கள். சென்னப்பட்டணத்திலிருந்து புறப்படும் இந்து சிலோன்மெயில் அதன்வழியாக இந்தத்தீவை அடைகிறது. அங்கு **தனுஷ்கோடி** என்ற இடத்தில், இலங்கைக்குப் போகும் கப்பல் இதைச் சந்திக்கிறது.

இந்தத் தீவில்வுள்ள ரெயில்வே ஸ்டேஷன்கள் நான்கு. அவை, **பாம்பன்பீச், தங்கச்சிமடம், ராமேஸ்வரம், தனுஷ்கோடி** என்பவை. இதில் ராமேஸ்வரத்திலும் தனுஷ்கோடியிலும் யாத்திரிகள் தங்குவதற்கான அநேக சத்திரங்கள் இருக்கின்றன. தனுஷ்கோடிக்குச் சமீபத்தில் இந்துக்கள் ஸ்நாநம்செய்யும் இடங்களும், ராமேஸ்வரத்தில் ஒரு பெரிய சிவாலயமும் இருக்கின்றன.

லக்ஷத்தீவுகள்: இவை மலையாளம் ஜில்லாவிலிருந்து சுமார் 150 மைல் தூரத்தில் அரபிக் கடலில் உள்ள பல சிறு தீவுகளின் கூட்டம். இவைகளில் தென்னமரங்கள் செழித்து நன்றாய் வளர்கின்றன. அவைகள் சுமார் 6 அடி உயரத்திற்குமேல் வளர்வதில்லை: நாம் கீழே இருந்தே யாதொரு உதவியுமில்லாமல் இக்காய்களைப் பறிக்கலாம். இங்கு வசிப்பவர்களிற் பெரும்பான்மையோர் **மாப்பிள்ளைமார்கள்** என்று சொல்லப்படும் மலையாள மகம்மதியர்கள்.

சிலோன்தீவு: நமது ராஜதானிக்குச் சமீபத்தில் இருந்தாலும், அது நமது இராஜதானியைச் சேர்ந்ததன்று.

6-வது அத்தியாயம்
சீதோஷ்ணஸ்திதி

ஒரு உலகப் படத்தைப் பாருங்கள். நமது இராஜதானி உஷ்ண மண்டலத்தில் இருக்கிற தென்பதைத் தெரிந்துகொள்ளலாம். ஆகவே, மொத்தத்தில் நமது இராஜதானியை உஷ்ணப்பிரதேசமென்று சொல்லலாம்.

சற்று யோசித்துப் பாருங்கள். ஏப்ரல், மே மாதங்களில் நீலகிரி, கொடைகானல், பெங்களூர் முதலிய இடங்களிலிருந்து நாம் வசிக்கும் சமவெளிப் பிரதேசங்களுக்கு வருபவர்கள் இங்கு உஷ்ணம் தாங்காமல் தவிக்கிறார்கள். நமது சமவெளி நாட்டிலுள்ள சிலர் இக்காலத்தில் நீலகிரி, பெங்களூர், கொடைக்கானல் முதலிய ஊர்களுக்குப்போகிறார்கள். அவ்விடங்கள் குளிர்ச்சியாக இருக்கிறதென்று அவர்கள் சொல்லுகிறார்கள். இவ்வளவு சமீபத்திலும் ஒரே மண்டலத்தில் உள்ள பிரதேசங்களில் சீதோஷ்ணத்தில் இவ்வளவு வித்தியாச மிருப்பதற்குக் காரணமென்ன?

நீலகிரி, கொடைக்கானல் முதலிய இடங்கள் பீடபூமிகளின்பேரில் அல்லது மலைகளின்பேரில் இருக்கின்றன. நாம் உயரப்போகப்போக உஷ்ணம் எவ்வாறு குறைந்து வருகிறதென்பதை நீங்கள் உங்கள் இயற்கைப் பொருட்பாடங்களில் படித்திருக்கிறீர்கள். இம்மலைப் பிரதேசங்கள் சமுத்திர மட்டத்திற்குமேல் சுமார் 3000 அடி உயரமுள்ளவை. ஆகவே இவ்விடங்களில் உள்ள காற்று இலேசாக இருக்கிறது. அதனால் அந்த இடங்களில் சமவெளிப் பிரதேசங்களைவிட உஷ்ணம் குறைவாக இருக்கின்றது.

கடலைச்சார்ந்த இடங்கள், கடற்காற்று வீசுவதினால், கோடைகாலத்தில் மற்றெல்லா இடங்களைவிடக் குளிர்ச்சியாயும், குளிர்காலத்தில் மற்றெல்லா விடங்களைவிடச் சற்று உஷ்ணமாயும் இருக்கிறதென்று உங்களுக்குத் தெரியும். நமது ராஜ்யத்தில் உள்ள கடற்கரை நாடுகள் உள்நாட்டு நாடுகளைவிடக் கோடைகாலத்திற் சற்று குளிர்ச்சியாயும், குளிர்காலத்தில் சற்று உஷ்ணமாயும் இருக்கின்றன.

ஆகவே நமது இராஜதானியில், மலைநாடுகளில் ஒரு விதமான சீதோஷ்ணஸ்திதியும், கடற்கரையோரங்களில் மற்றொருவிதமான சீதோஷ்ணநிலையும், உள்நாடுகளில் வேறொருவிதமான சீதோஷ்ணநிலையும் இருக்கக் காண்கிறோம்.

நீங்கள் ஜுரமாக இருக்கும்பொழுது உங்களுக்கு வைத்தியம்செய்யும் டாக்டர் உங்கள் உடம்பில் ஒரு கண்ணாடிகுழாயை வைத்து, உங்கள் உடம்பில் எவ்வளவு உஷ்ணம் இருக்கிறதென்பதைக்கண்டுபிடிக்கிறார். இதைநீங்கள் பார்த்திருப்பீர்கள். அவர் உபயோகப்படுத்தும் கருவிக்கு தர்மாமீடர் (Thermometer) அல்லது உஷ்ணமானி என்று பெயர். 'தர்மாமீடர்' என்னும் பதத்திற்கு உஷ்ணத்தை அளக்கும் கருவி என்று பெயர். உங்கள் உடம்பில் உள்ள உஷ்ணத்தை அளப்பதுபோல், ஒவ்வொரு ஊரிலும் சூரிய வெப்பத்தால் ஏற்படும் உஷ்ணத்தை அளந்து கணக்கிடுகிறார்கள். தினந்தோறும் ஒரு ஊரிலுள்ள உஷ்ணத்தை அளந்து, ஒவ்வொருமாதத்திலும் சராசரி உஷ்ணம் எவ்வளவு என்று நிர்ணயிக்கிறார்கள். அடியிற்காணும் அட்டவணையில் நமது ராஜதானியில் மலைநாடுகளிலும், கடற்கரைவெளிகளிலும், உள்நாட்டுச் சமவெளிகளிலும் உள்ள சில முக்கிய பட்டணங்களிலும் ஒவ்வொருமாதத்திலும் உள்ள

சராசரி உஷ்ணம் (Degrees in F.) எவ்வளவு என்பதைக் காணலாம்.

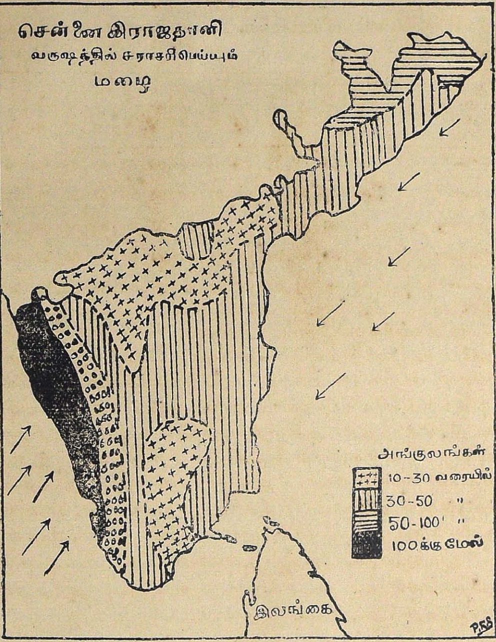
	ஜனவரி	பிப்ரவரி	மார்ச்	எப்ரல்	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆகஸ்டு	செப்டம்பர்	அக்டோபர்	நவம்பர்	டிசம்பர்	ஒ சராசரி
நீலகிரி	64	66	68	71	70	64	63	64	64	63	64	63	65
மதுரை	88	92	94	99	98	97	98	94	90	91	87	86	92
சென்னை	84	86	89	93	97	94	95	92	90	89	84	83	99
கடலூர்	82	87	88	93	96	94	95	92	90	90	85	82	90
பல்லாரி	85	88	96	102	99	92	94	96	84	86	86	85	91

கடற்கரைக்குச் சமீபத்திலுள்ள சென்னை, கடலூர், முதலிய ஊர்களிலுள்ள சீதோஷ்ண நிலைக்கும், மதுரை பெல்லாரி போன்ற உள்நாட்டுப் பிரதேசங்களின் சீதோஷ்ணநிலைக்கும் வித்தியாசங்கள் இருப்பதைக் கவனிக்கவும். மலைப்பிரதேசத்தில், அதிக உயரத்தில் உள்ள இடங்கள் இவைகள் எல்லாவற்றையும்விடக் குளிர்ச்சியாய் இருப்பதையும் கவனியுங்கள். ஆகவே நாம் ஓர் இடத்தின் சீதோஷ்ணஸ்திதியைப்பற்றித் தெரிந்துகொள்ள வேண்டுமானால் அந்த இடம் எந்த மண்டலத்தில் இருக்கிறதென்றும், சமுத்திர மட்டத்திற்கு எவ்வளவு அடி உயரத்தில் இருக்கிறதென்றும், கடற்கரைக்கு எவ்வளவு தூரத்தில் இருக்கிறதென்றும் கவனிக்கவேண்டும்.

7-வது அத்தியாயம்

மழை

மழை பொழிவதற்கு சூரிய உஷ்ணமும் காற்றும் அத்தியாவசியமென்று இதற்குமுன் ஒரு அத்தியாயத்திற்



சென்னைராஜதானி—மழைப்படம்

படம் 27

படித்தோம். நமது இராஜதானியில் மழை எப்படிப்பெய்கிறது என்பதை இங்கு கவனிப்போம். ஜூன்மாதம் முதல் அக்டோபர்மாதம் வரையில் நமது ராஜதானியின்

வழியாய்க் காற்றுத் தென்மேற்கிலிருந்து வடகிழக்கு நோக்கி அடிக்கிறது. அது இந்துமகா சமுத்திரத்திலிருந்து வருகிறது. ஆகவே அதனிடம் மழைக்கு வேண்டிய நீராவி இருக்கிறது. அது இந்தியாவை அடைந்ததும் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின்மேல் மோதுகிறது. அதனால் அதனிடமுள்ள நீராவியெல்லாம் அத்தொடரின் மேற்குப் பாகத்தில் மழையாகப் பொழிகிறது. பிறகு அது அம்மலையைக்கடந்து நமது நாட்டின்வழியாய்ச் செல்லுகிறது. அதிலுள்ள மழையையெல்லாம் மேற்குத் தொடர்ச்சிமலையில் விழுந்துவிடுகிறபடியால், அக்காற்றால் நமக்கு மழை கிடைப்பதில்லை. ஆனால் பாலக்காட்டுக் கணவாய் வழியாய்வரும் காற்று வீசும் பிரதேசங்கள் அதனிடமிருந்து சிறிது மழையைப் பெறுகின்றன.

அக்டோபர்மாதம் இரண்டாவதுவாரம்முதல் டிசம்பர் மாதம் கடைசிவாரம் வரையில் வடகிழக்குப் பருவக்காற்று நமது நாடுகளில் வீசுகிறது. அதனால் நமது நாட்டில் கிழக்குக்கரை டிவிஷனிலும் தெற்கு டிவிஷனிலும் அக்காலத்தில் மழை அதிகம். மேற்குத்தொடர்ச்சிமலை இக்காற்றைத் தடுப்பதனால், இக்காலத்தில் இம்மலைத்தொடருக்கு மேற்கிலுள்ள பாகங்களில் மழை இல்லை.

அடியிலுள்ள அட்டவணையைக் கவனமாய்ப் படியுங்கள். மேற்குத் தொடர்ச்சிமலைக்கு கிழக்கிலும் மேற்கிலும் உள்ள இடங்களில் மழைக்காலமும், மழையின் அளவும் வித்தியாசப்படுவதைக் காண்பீர்கள்.

இவ்வாறு நாம் நமது இராஜதானியில் பல காரணங்களினால் வெவ்வேறு இடங்களில் உஷ்ணமும், மழையும், வேறுபடுவதைக் கண்டோம். மொத்தத்தில், சூரியவெப்

இடங்கள்	மழை அளவு (அங்குலங்கள்) (in inches)												
	ஜனவரி	பிப்ரவரி	மார்ச்	ஏப்ரல்	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆகஸ்டு	செப்டம்பர்	அக்டோபர்	நவம்பர்	டிசம்பர்	மொத்தம்
கொச்சி	1	1	2	5	13	30	23	15	0	12	5	3	110
கள்ளிக்கோட்டை	½	½	1	4	9	36	29	5	7	9	4	2	107
சென்னப்பட்டணம்	1	½	½	0	2½	2½	4	5	5	13	13	5	52
திருச்சினப்பள்ளி	1	½	½	2	4	2	3	5	5½	8	5½	3	40
பெல்லாரி	1	¼	¼	½	1	2	5	6	5	1	1	2	25

பம், மழை, குளிர் இவைகள் நமது இராஜதானியில் இருப்பதற்குத் தக்கவாறு, ஒரு வருஷத்தை நான்கு பருவங்களாகப் பிரிக்கலாம். அவைகளாவன—(1) குளிர்காலம் (டிசம்பர்மாதக் கடைசிமுதல், பிப்ரவரிமாதக் கடைசிவரையில்); (2)கோடைக்காலம் (மார்ச், ஏப்ரல், மே, மாதங்கள்); (3) தென்மேற்குப் பருவக்காற்றுக்காலம் (ஜூன், ஜூலை, ஆகஸ்டுமாதங்கள்; (4) வடகிழக்குப் பருவக்காற்றுக்காலம் (செப்டம்பர், அக்டோபர், நவம்பர் மாதங்கள்).

7-வது அத்தியாயம்

நீர்ப்பாய்ச்சல்

நமது இராஜதானியில் உள்ளவர்களுள் பெரும்பான்மையோரின் முக்கியதொழில் விவசாயம். இத்தொழிலுக்குத் தண்ணீர் இன்றியமையாதது என்பது உங்களுக்குத் தெரிந்த விஷயம். நமது பிரதேசத்தில் எல்லாக் காலத்திலும் எல்லா இடங்களிலும் ஒரேமாதிரியாக மழை

பொழிவதில்லை யென்பதும் நமக்குத் தெரிந்த விஷயம். ஆகையால் போதுமான மழைபொழியாத இடங்களில் உள்ளவர்கள் விவசாயத்திற்கு வேண்டிய தண்ணீரை எப்படி அடைகிறார்கள் என்பதைக் கவனிப்போம்.

மேற்குத் தொடர்ச்சிமலைக்கு மேற்குப் பக்கத்திலும், அதற்கு மேற்கிலுள்ள சமவெளியிலும் மழை ஏராளமாகப் பொழிகிறது. அதனால் அம்மலையிற் பல நதிகள் உற்பத்தியாகி அச்சமவெளியின் வழியாகச் செல்லுகின்றன. ஆகவே அங்குள்ளவர்கள் இந்த நதிகளின் நீரை சாகுபடிநிலங்களுக்கு வேண்டியமட்டில் பாய்ச்சிக்கொள்ளுகிறார்கள்.

ஆனால், இம்மலைத்தொடருக்குக் கிழக்கேயுள்ள பிரதேசங்களில் இம்மாதிரி செய்யமுடியாது. அங்கு மழையும் குறைவு. அதுவும் எல்லாக் காலத்திலும் பொழிவதில்லை. ஆதலால், இப்பிரதேசத்தின் வழியாய் ஓடும் நதிகளில் மழைநாள்களில்மட்டும் ஜலம் இருக்கும். மற்றக் காலங்களில் ஜலம் இராது.

ஆகையால் இப்பிரதேசத்திலுள்ளவர்கள் இந்நதிகளில் வெள்ளம்வரும் காலங்களில் ஆற்றுநீரை வாய்க்கால்களின் வழியாகக் கொண்டுபோய் ஏரிகள் என்று சொல்லப்படும் பெரிய குளங்களில் தேக்கி வைத்துக்கொண்டு, விவசாயத்திற்கு வேண்டியபொழுது அந்நீரை வாய்க்கால்களின் வழியாய் நிலங்களுக்குப் பாய்ச்சிக்கொள்ளுகிறார்கள். இம்மாதிரியான ஏரிகள் தென்னாற்காடு, வடஆற்காடு, செங்கற்பட்டு ஜில்லாக்களில் இருக்கின்றன. செங்கல்பட்டு ஜில்லாவிலுள்ள செம்பரம்பாக்கம் ஏரியும், கர்நூல் ஜில்லாவிலுள்ள கம்பம் ஏரியும் இவ்வேரிகள் எல்லாவற்றுள்ளும் பெரியவை.

ஆறுகள் சமீபமாக இல்லாத இடங்களில் கிணறுகளைத் தோண்டிக்கொண்டு அக்கிணற்றுநீரை கபிலே, ஏற்றம் முதலிய கருவிகளினால் இறைத்துக்கொள்ளுகிறார்கள். அல்லது, சுற்றிலுமுள்ள இடங்களிற்பேயும் மழைஜலம்வந்து நிரம்பும்படி ஏரிகள்கட்டி, அதில் மழை ஜலத்தை நிரப்பிவைத்துக் கொள்ளுகிறார்கள். இம்மாதிரியான ஏரிகளுக்கு மானவாரி ஏரிகள் என்றுபெயர்.

தற்காலத்தில், நமது அரசாங்கத்தார், கோதாவரி, கிருஷ்ணா, காவேரி, தாமிரபரணி முதலிய நதிகளில் பல இடங்களில் அணைக்கட்டுகள்கட்டி, கால்வாய்கள் மூலமாய், பல மைலுக்கு அப்பால் உள்ள நிலங்களுக்கு அவ்வாற்று நீர் பாயும்படி செய்திருப்பதை இதற்குமுன் 3-வது அத்தியாயத்தில் நாம் படித்தோம். இதனால் வறண்டுகிடந்த பல தாலூக்காக்கள் நீர்வள நிலவளம்பெற்று விருத்தியடைந்திருக்கின்றன.

8-வது அத்தியாயம்

தாவரவர்க்கங்களும், ஜீவவர்க்கங்களும், உலோகங்களும்

I தாவரவர்க்கங்கள்

எல்லாவிதத் தாவரங்களும் எல்லா இடங்களிலும் பயிராகா என்பதையும், ஒவ்வொரு விதமான தாவரத்திற்கு ஒவ்வொருவிதமான பூசாரமும் சீதோஷ்ண ஸ்திதியும் வேண்டுமென்றும் நீங்கள் இயற்கைப் பொருட்பாடத்தில் படிக்கிறீர்கள். நமது ராஜதானியிலுள்ள தாவரங்களை மலைநாட்டுப் பயிர் என்றும், சமவெளிகளில் விளையும் பயிர் என்றும் இரண்டு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்.

மலைநாட்டுப்பயிர்: நமது ராஜ்யத்திலுள்ள மலைநாடுகளை பின்வரும் ஐந்து பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்.

U.21
N32
68220

(1) மலையாளப்பிரதேசம் (2) கர்னூடகப்பிரதேசம் (3) மைசூர்பிரதேசம் (4) டெக்கான்பிரதேசம் (5) வடசர்க்கார்பிரதேசம். மலையாளப் பிரதேசத்தில் மற்றெல்லா இடங்களைவிட மழை அதிகம். ஆகவே அங்கு நீண்டு பருத்த மரங்களுள்ள அடர்ந்த காடுகள் இருக்கின்றன. அக்காடுகளில் சந்தனமரமும் தேக்குமரமும் ஏராளமாகக் கிடைக்கின்றன. மற்ற மலைப்பிரதேசங்களிலும் காடுகள் இருக்கின்றன. ஆனல் மலையாளத்தில் இருப்பதுபோல அக்காடுகளில் அவ்வளவு பெரிய மரங்கள் இல்லை. வடசர்க்கார் பிரதேசத்திலுள்ள காடுகளில் கடுக்காய் மரங்களும் சீக்காய்ச் செடிகளும் இயற்கையாகவே ஏராளமாய் வளருகின்றன.

சமீபகாலத்தில் மலையாளப் பிரதேசத்திலுள்ள மலைச் சரிவுகளிலுள்ள காடுகளிற் சிலபாகத்தை அழித்து அங்கு மிளகு, ஜாதிக்காய், ஏலக்காய்முதலியவை விசேஷமாகப் பயிரிடுகிருர்கள். நீலகிரிமலையிலும்சில காடுகளை அழித்து, மலைச் சரிவுகளில் காப்பியும் தேயிலையும் பயிரிடுகிருர்கள். அபரிமிதமான அனுசு, கமலா, பேரிக்காய் முதலிய காய்கனி வகைகளும், உருளைக்கிழங்கும், இம்மலைச்சரிவுகளில் அதிக மழையுள்ள இடங்களிற் பயிராகின்றன.

சமவெளிப் பிரதேசத்தில் உண்டாகும் பயிர்: சமவெளிப் பிரதேசங்களில் உண்டாகும் பயிரை, நன்செய், புன்செய், என்ற இரண்டு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். நெல்லைப்போன்ற பயிர்களுக்கு தண்ணீரும் சூரிய வெப்பமும் அதிகம் வேண்டும். ஆகவே அது நன்செய் பயிர். அதை நீர் ஆதாரம் அதிகமாக உள்ள நன்செய் நிலங்களிற் பயிரிடுகிருர்கள். கோதாவரி, கிருஷ்ணு, காவேரி முதலிய நதிகள் பாயும் பிரதேசங்களிலும், மழை

விசேஷமாயுள்ள மேற்குக்கரைப் பிரதேசத்திலும் இப் பயிர் விசேஷமாகச் செய்கிறார்கள்.

கம்பு, கேழ்வரகு, துவரை, உளுந்து, பயறு, கடலை முதலிய பயிர்களுக்குத் தண்ணீர் அவ்வளவு வேண்டிய தில்லை. ஆகவே அவைகளைத் தண்ணீர் அவ்வளவு அதிக மாய் அகப்படாத மேட்டுப்பாங்கான நிலங்களிற் பயிரிடு கிறார்கள். அவைகளுக்குப் புன்செய்ப்பயிர் என்றுபெயர். எள்ளு, ஆமணக்கு, வேர்க்கடலை முதலிய எண்ணெய் வித்துக்களும் புன்செய்ப் பயிர்களே. தென்னையும் ஓர் எண்ணை வித்தே. அது உப்பு ஜலமுள்ள கழிகளின் ஓரங்களிலும், சமுத்திரக்கரை ஓரங்களிலும் விசேஷமாகப் பயிராகின்றன. எண்ணெய்க்கு மட்டுமல்லாமல், தேங் காய் நமக்குப் பலவிதங்களில் உபயோகப்படுகின்றது. பருத்தியும் ஒரு புன்செய்ப்பயிர். அது நமக்கு உணவுப் பொருள் அல்ல. நாம் உடுத்துக்கொள்ளும் பலவிதமான ஆடைகள் அச்செடியிலிருந்து உண்டாகும் பருத்தியால் செய்யப்படுகிறது. ஆகவே அதுவும் நமக்கு இன்றியமை யாத ஒரு தாவரம். அது பயிராவதற்குக் கரிசல் நிலமும், வெயிலும், அப்போதைக்கப்போது கொஞ்சம் மழையும் வேண்டும். இப்படிப்பட்ட நிலமும் சீதோஷ்ணஸ்திதியும் கடப்பை கர்நூல் ஜில்லாக்களில் இருக்கிறபடியால் அங்கு இப்பயிர் விசேஷம். திருநெல்வேலி, சேலம், கோயம்புத் தூர் ஜில்லாக்களிலும் இதைச் சொற்பமாகப் பயிரிடு கிறார்கள்.

II ஜீவவர்க்கங்கள்

நமது ராஜதானியிலுள்ள தாவரவகைகள் பலவிடங் களிலுள்ள சீதோஷ்ணஸ்திதியை எப்படி அனுசரித்து இருக்கின்றன என்று தெரிந்துகொண்டோம். ஜீவவர்க்கங்க

ளும் முறையே ஆங்காங்குள்ள சீதோஷ்ண ஸ்திதியையும் தாவரவர்க்கத்தையும் எப்படி அனுசரித்து இருக்கின்றன வென்பதை இப்பொழுது கவனிப்போம்.

நமது ராஜதானியிலுள்ள மிருகவகைகளைக் காட்டுமிருகங்கள், நாட்டுமிருகங்கள் என்று இரண்டு பெரும்பிரிவுகளாகப்பிரிக்கலாம். யானை, புலி, கரடி, சிறுத்தைப்புலி, கழுதைப்புலி, நரி, காட்டுப்பன்றி, மான், மலைப்பாம்பு முதலியவைகள் காட்டுமிருகங்களின் வகுப்பைச் சேர்ந்தவை. அவைகள் மரங்களடர்ந்த பசுமையான காடுகளில் வசிக்கும். இவற்றுள் யானை நமக்கு அதிக உபயோகமானது. அவைகள் திருவாங்கூர், மைசூர், வயநாடு முதலிய பிரதேசங்களிலுள்ள காடுகளிற் கூட்டங் கூட்டமாய் வசிக்கின்றன. அவைகளைப் பிடித்துப் பலவிதமான வேலைகளுக்கு உபயோகப்படுத்துகிறார்கள்.

நாட்டுமிருகங்களில் மாடும் ஆடுமே முக்கியமானவை. அவைகள் புற்றரைகள் அடர்ந்த பிரதேசங்களில் வளருகின்றன. மாடுகள் பசு, எருமை என இருவகைப்படும். பசுக்களை மைசூர்ஜாதி, காங்கேயம்ஜாதி, ஒங்கோல்ஜாதி என்ற மூன்று ஜாதிகளாகப் பிரிக்கலாம். இவற்றுள் மைசூர்ஜாதிப் பசுக்கள் பால் அதிகம் கொடுக்காது. இந்த ஜாதியைச்சேர்ந்த எருதுகள் அதிக வேகமாய் ஓடும். காங்கேயஜாதிப் பசுக்கள் அதிகப் பால்கொடுக்கும். இந்த ஜாதியைச்சேர்ந்த எருதுகள் அதிக பலம் உள்ளவை. ஒங்கோல் ஜாதிப்பசு உருவத்தில் இந்த இரண்டு ஜாதியையும் விட அதிக பெரியது. அவைகளும் அதிகபால் கொடுக்கும். இந்த ஜாதியைச்சேர்ந்த எருதுகள் அதிக பளுவான சாமான்களை எளிதில் இழுக்கும். எருமையும் முக்

கியமான மிருகம். அதுவும் அதிக பால் கொடுக்கும். இதன் ஜாதியைச்சேர்ந்த எருதுகள் பர்ரமான சுமைகளை இழுப்பதற்கு உபயோகப்படுகின்றன. அவைகள் சுறுசுறுப்பானவைகள் அல்ல. மாட்டிற்கு அடுத்தபடி ஆடுகள் அதிக உபயோகமுள்ள மிருகம். இவைகளில் **வெள்ளாடு, செம்மறியாடு** என்ற இரண்டு ஜாதிகள் உண்டு. இவைகளின் பால் ஆரோக்கியமானது. இவைகளின் மயிரைக் கத்தரித்து பல்லாரி, கோயமுத்தூர் ஜில்லாக்களில் கம்பளம் நெய்கிறார்கள். இவைகள் பயிரிடும் நிலங்களில் இரவுவேளைகளில் படுத்துக்கொண்டால், அந்த நிலங்களில் பயிர் நன்றாக விளையும். ஆகவே சாகுபடியேறுவதற்குமுன் இவைகளை மந்தை மந்தையாக நிலங்களிற் 'கடைகட்டி' வைக்கிறார்கள். இவைகள் சிலருக்கு உணவுப் பதார்த்தமாகவும் உபயோகப்படுகின்றன.

III உலோகங்கள்

உலோகங்கள் பெரும்பாலும் பூமியிலிருந்து வெட்டி எடுக்கப்படுகின்றன. நமது ராஜதானியில் சிற்சில உலோகங்கள்மட்டும் அகப்படுகின்றன. அநேகமாய் அவைகள் மலைப்பிரதேசங்களிலேயே கிடைக்கின்றன. அவைகளுள் முக்கியமானவை மாங்கனீஸ், அபரக், வெடியுப்பு, காரீயம். மாங்கனீஸ் (Manganese) துப்பாக்கிமருந்து செய்வதற்கும், எஃகுசாமான்கள் செய்வதற்கும் உபயோகப்படுகிறது. அது விசாகப்பட்டணம், பல்லாரி ஜில்லாக்களில் சுரங்கங்களில் விசேஷமாக அகப்படுகிறது. அபரக் (Mica) கண்ணாடியைப்போல் இருக்கும். அது நெல்லூர் ஜில்லாவிலுள்ள ராப்பூர், கூடூர், காவலி தாலூக்காக்களில் விசேஷம். காரீயம் பென்சல்கள் செய்வதற்கும் யந்திரங்களுக்

குப் பளபளப்புக் கொடுப்பதற்கும் உபயோகப்படுகின்றது. அது சிங்கம்பட்டி ஜமீனிலும், பத்ராஜலத்திலும் அகப் படுகின்றது. கைத்தொழிலுக்கு இன்றியமையாத இரும்பு கனிகள் சேலம் ஜில்லாவிலும், பல்லாரி ஜில்லாவிலுள்ள சுண்டூர் மலையிலும் இருக்கின்றன. அக்கனிகளை வேலை செய்ய இன்னும் ஏற்பாடு செய்யவில்லை.

9-வது அத்தியாயம்

ஜனங்களின் முக்கிய தொழில்கள்

நமது இராஜதானியில் உள்ளவர்களிற் பெரும்பான் மையோருக்கு விவசாயமும் அதற்கு அடுத்தபடி துணி நெய்வதும் சாயம்போடுவதும் முக்கிய கைத்தொழில்கள். முற்காலத்தில், நமது நாட்டினர் இவ்விரண்டு தொழில்களி லும் சிறப்புற்றிருந்தனர். இப்பொழுது, சேலம், கோயம் புத்தூர், மதுரை, திருநெல்வேலி ஜில்லாக்களிலும், வட சர்க்காரில் கோதாவரி, கிருஷ்ணாஜில்லாக்களிலும், பலவிடங் களில் இத்தொழிலை அநேகர் செய்துவருகின்றனர்; டெக் கானில் ஆடுகள் நிறைந்துள்ள இடங்களில், முக்கியமாய் பல்லாரியில், அநேகர் கம்பளங்கள் நெய்கின்றனர். ஆகவே விவசாயமும் நெசவுத் தொழிலும் நமது இராஜதானியில் உள்ள பெரும்பான்மையோரின் முக்கியதொழில் எனலாம். சென்னையிலும் புதுச்சேரியிலும் கள்ளிக்கோட்டையிலும் பஞ்சாலைகள் (Cotton Mills) இருக்கின்றன.

இவைகளுக்கு அடுத்தபடி, தோல் பதன் செய்வதும், உலோகங்களால் பாத்திரங்கள் செய்வதும், தேங்காய் நார் திரிப்பதும் நமது இராஜதானியில் உள்ள சிலரின் முக்கிய கைத்தொழில்கள். நமது பிரதேசத்தில் ஆடுமாடுகள் அதி கம் இருப்பதாலும், அவைகளுடைய தோலைப் பதன்செய்

வதற்கு வேண்டிய ஆவாரம்பட்டை, கடுக்காய் முதலியவை காடுகளில் வேண்டிய அளவு அகப்படுவதாலும், பல இடங்களில் தோலைப் பதன்செய்யும் கைத்தொழில்சாலை ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். உதாரணமாக சென்னப்பட்டணத்திற்குத் தெற்கே சுமார் 15 மைல் தூரத்தில் குரோம்பேட்டை (Chromepet) என்னுமிடத்தில் தோல் பதனிடுவதற்காக ஒரு பெரிய தொழிற்சாலை இருக்கிறது.

தஞ்சாவூர் ஜில்லாவிலுள்ள கும்பகோணத்திலும், மதுரை ஜில்லாவிலுள்ள மதுரையிலும் திண்டுக்கல்லிலும் பித்தளை வெண்கலம் முதலிய உலோகங்களினால் பலவிதமான நேர்த்தியான பாத்திரங்கள் செய்கிறார்கள். மதராசில் அலுமினியத்தால் (Aluminium) அநேக உபயோகமுள்ள பாத்திரங்கள் அநேகர் செய்கிறார்கள்.

மேற்குக் கரையோரத்திலுள்ள மலையாளம், தென்கன்னடம் ஜில்லாக்களில் தென்னமரம் விசேஷமாய் இருப்பதை முன்னமே கவனித்தோம். கொப்பரை தயார் செய்வதும், எண்ணெயாட்டுவதும், தேங்காய் நாரிலிருந்து கயிறு திரிப்பதும் அப்பிரதேசத்திலுள்ளவர்களின் முக்கிய தொழில். புகையிலை, காப்பி, தேயிலை, கரும்பு முதலியவை விசேஷமாய்ப் பயிராகும் இடங்களில், அவைகளைப் பதன் படுத்துவது அப்பிரதேசங்களில் உள்ளவர்களிற் சிலரின் முக்கிய கைத்தொழிலாகிறது.

கிழக்குக் கரையோரத்திலும் மேற்குக்கரை யோரத்திலும் ஆயிரக்கணக்கான செம்படவர்கள் மீன்பிடித்து, அதை விற்று ஜீவிக்கிறார்கள்.

நமது ராஜதானியில் உள்ளவர்களில் மிகவும் சிலரே ஆங்கிலபாஷை தெரிந்துகொண்டு, துரைத்தன ஆபீசுகளில்

உத்தியோகம்செய்து வருகிறார்கள். மற்றுஞ் சிலர் நியாயஸ்தலங்களில் வக்கீல் உத்தியோகஞ் செய்துவருகின்றனர். கல்விகற்றவரில் மற்றையோர் வர்த்தகம் முதலியன செய்து ஜீவனம் செய்கிறார்கள்.

10-வது அத்தியாயம்

வியாபாரம்

நமது இராஜதானியில் உண்டாகி நம்முடைய உபயோகத்திற்குக் கண்டு மிஞ்சிய வஸ்துக்களை வேண்டுபவர்களுக்குக் கொடுத்துவிட்டு, அவர்களிடமிருந்து நமது இராஜதானியில் அகப்படாத வஸ்துக்களை நாம் வாங்கிக் கொள்ளுகிறோம். உதாரணமாக நமது நாட்டில் அதிகமாக விளையும் நெல்லையும், எண்ணெய் வித்துக்களையும் அயல் நாடுகளுக்கு அனுப்புகிறோம். அவைகளுக்குப் பதிலாய் அவர்களிடமிருந்து கிரோஸின், எஞ்சின்கள், கண்ணாடிகள் முதலியவற்றை வாங்கிக்கொள்ளுகிறோம். இப்படி ஒரு நாட்டிலிருந்து மற்றொரு நாட்டிற்குப் பண்டங்கள் மாற்றிக்கொள்வதற்கு வியாபாரம் என்று பெயர். இதனால் எல்லாருக்கும் சௌகரியம் உண்டாகி, எல்லாரும் முன்னேற்ற மடைகிறார்கள்.

ஒரு நாட்டிலிருந்து மற்றொரு நாட்டிற்கு அனுப்பும் சாமான்களுக்கு ஏற்றுமதி (Exports) என்றுபெயர். மற்ற நாடுகளிலிருந்து ஒருநாட்டிற்குவரும் சாமான்களுக்கு இறக்குமதி (Imports) என்றுபெயர். அடியிற்கண்ட அட்டவணையில் நமது இராஜதானியின் ஏற்றுமதிச் சாமான்களையும் இறக்குமதி சாமான்களையும் அவைகளின் பரிமாணங்களையும் நன்றாய்க் கவனியுங்கள்.

முக்கியமான ஏற்றுமதிச் சாமான்கள்	விலை சுமார் ரூபாய் (லட்சம்)	முக்கியமான இறக்குமதிச் சாமான்கள்	விலை சுமார் ரூபாய் (லட்சம்)
தோல்	395	துணிகள்	200
பருத்தி	320	பருத்திநூல்	80
எண்ணெய் வித்துக்கள்	250	உலோகவகைகள்	115
நெல் முதலிய தான்யங்கள்	140	சர்க்கரை	31
பழம் காய்கறி முதலியன	80	இயந்திரங்கள் (மோட்டார் வண்டி	
வாசனைத்திரவியங்கள்	50	களும், எஞ்சின்கள் வகைஉட்பட)	200
		வாசனைச் சாமான்கள்	50

11-வது அத்தியாயம்

துறைமுகங்களும் போக்குவரவு சாதனங்களும்

ஒருநாடு வியாபாரத்தில் முன்னேற்ற மடைவதற்கு அந்நாட்டினரின் கைத்தொழிற் திறமையும், அந்நாட்டிலுள்ள கைத்தொழில் வசதிகளும் மட்டிற்போதா. வியாபார சம்பந்தமான சாமான்கள் ஓரிடமிருந்து மற்ற இடங்களுக்குப் போவதற்கு நல்ல ரஸ்தாக்களும், கால்வாய்களும், கப்பல்கள்வந்து தங்கும்படியான இயற்கை அல்லது செயற்கைத் துறைமுகங்களும், இருப்புப் பாதைகளும் இன்றியமையாதவை. இந்த வசதிகள் நமது நாட்டில் எம்மட்டில் இருக்கின்றனவென்று இப்பொழுது கவனிப்போம்.

துறைமுகங்கள்

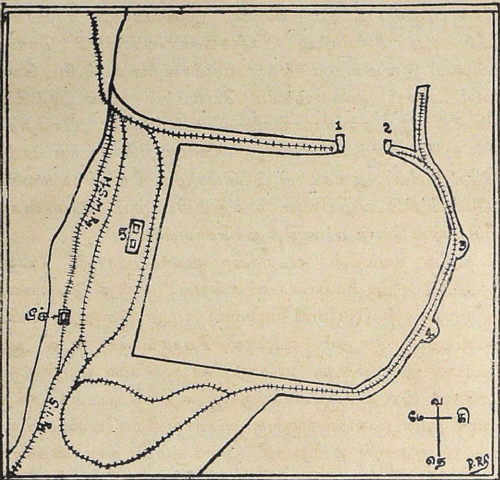
29-வது படத்தில் நமது இராஜதானியில் உள்ள முக்கிய துறைமுகங்கள் குறிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மங்களூர், கண்ணனூர், தலைச்சேரி, கள்ளிக்கோட்டை, கோச்சி, ஆலப்பிழை என்பவை மேற்குக்கரையிலும், தூத்துக்குடி,

பாம்பன், நாகப்பட்டணம், காரைக்கால், கூடலூர், புதுச்சேரி, சென்னப்பட்டணம், மசூலிப்பட்டணம், காக்கிஞடா, விசாகப்பட்டணம், பீமிலிப்பட்டணம், களிங்கப்பட்டணம், கோபாலபுரம் என்பவை கிழக்குக் கரையிலுமுள்ள முக்கிய துறைமுகங்கள். இவைகளுள் காரைக்காலும், புதுச்சேரியும், பிரஞ்சுக்காரர்களுக்குச் சொந்தமானவை. இத்துறைமுகங்கள் எல்லாவற்றையும்விட சென்னப்பட்டணத் துறைமுகமே பெரியது. முன் அத்தியாயங்களில் இத்துறைமுகங்களைச் சுற்றியுள்ள பிரதேசங்களில் உண்டாகும் விளைபொருள்களைப்பற்றி நீங்கள் படித்திருக்கிறீர்கள். ஆகையால், இப்பொழுது நீங்கள் அவைகள் ஒவ்வொன்றின் வழியாயும் ஏற்றுமதியாகும் சாமான்கள் என்னென்னவென்று ஊகித்துச்சொல்லலாம்.

நமது நாட்டின் கடற்கரை உடைபடாமல் நேராக இருக்கிறது. ஆகையால் பம்பாயைப்போன்ற இயற்கைத் துறைமுகங்கள் (Natural harbour) நமது இராஜதானியில் கிடையாது. மேலும் கடற்கரையோரமாகக் கடல் ஆழமில்லாமல் இருக்கிறது. அதனால் சாமான்களை ஏற்றிவரும் கப்பல்கள் இத்துறைமுகங்களுக்கு எதிரில் கடற்கரைக்கு இரண்டு மூன்று மைல்களுக்கு அப்பால் நிற்கவேண்டியிருக்கிறது. அதனால் ஏற்றுமதி இறக்குமதி சாமான்களைப் படவுகளில் நடுச்சமுத்திரத்தில் ஏற்றி இறக்கவேண்டியிருக்கிறது.

கப்பல்கள் கரையோரமாய் வந்துநின்றால் மூட்டைகள் சமுத்திரத்தில் விழாமலும், சரக்குகள் கெடாமலும் கரைக்குவந்து சேரும். இப்படிக் கப்பல்கள் கரையோரமாக நிற்கும்பொருட்டு சென்னைத் துறைமுகத்தில் லக்ஷக்கணக்கான ரூபாய்கள் செலவழித்து, ஒரு பெரிய ஹார்பர்

கட்டியிருக்கிறார்கள். இத்துறைமுகத்தில் நீர் மட்டத்திற்கு மேல் சுமார் 10 அடி உயரமுள்ளதும் 24 அடி அகலமுள்ளதுமான பெரிய கருங்கற் சுவர்கள் எழுப்பியிருக்கிறார்கள். 28-வது படத்தைப் பாருங்கள். இச்சுவர்கள்



சென்னைத் துறைமுகம் (படம் 28)

சமுத்திரத்திற்குள் வியாபித்திருப்பதினால், இத்துறைமுகத்திற்கெதிரில் சமுத்திரம் ஒருகுளம்போல் தேங்கி இருக்கிறது.

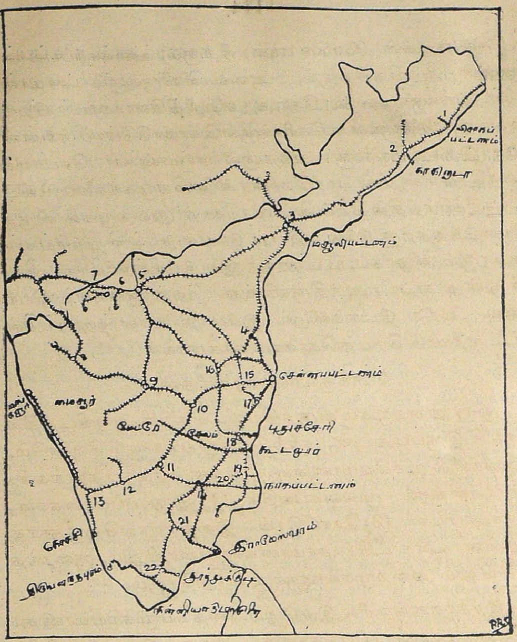
அச்சுவர்களின்பேரில் இருப்புப் பாதைகள் போட்டிருக்கின்றன. அப்பாதைகளின்பேரில் சாமான் ஏற்றும்

கூடுசுவண்டிகள் (Goods train) நிற்கும்; புகைக்கப்பல்கள் சுவரின் அருகில்நிற்கும். அவைகளிலிருக்கும் சாமான் களை அவ்வண்டிகளில் நேராக ஏற்றிவிடுவார்கள். பிறகு அவ்வண்டிகளை உள்நாடுகளுக்குக் கொண்டுபோய் சாமான் களை இறக்குகிறார்கள். இதனால் சாமான்கள் கெடாமல் கரைசேருகின்றன. மற்றெல்லாத் துறைமுகங்களையும்விட வெகுசீக்கிரத்தில் சென்னப்பட்டணத் துறைமுகம் விருத் தியடைந்ததற்கு இந்த ஹார்பர் இருப்பது ஒரு முக்கியகார ணமாகும். விசாகப்பட்டணத்திலும் இம்மாதிரியான ஹார் பர் ஒன்று கட்டி முடிந்திருக்கிறது. அது இவ்வளவு பெரி தல்ல. மற்ற இடங்களிலும் இம்மாதிரியான ஹார்பர்கள் கட்ட ஏற்பாடு செய்துகொண்டிருக்கிறார்கள்.

போக்குவரவுசாதனங்கள்

ஒரு துறைமுகம் விருத்தியடைவதற்கு அவ்விடத்தில் ஹார்பர் இருப்பதுடன், மற்ற சௌகர்யங்களும் வேண்டும். அவைகளில் முக்கியமானவை போக்கு வரவு சாதனங்கள். இச்சாதனங்கள் மூவகைப்படும்: (1) இருப்புப்பாதைகள், (2) கால்வாய்கள், (3) ரோட்டுகள். இவைகளால்வெகுதூரத் திலுள்ள உள்நாட்டுச் சாமான்கள் விரைவிலும், குறைந்த செலவிலும் துறைமுகங்களுக்கு வந்துசேரும்.

இச்சாதனங்களில் இருப்புப்பாதையே முக்கியமானது. 29-வது படத்தைப்பாருங்கள். நமது இராஜதானியில் உள்ள ஒவ்வொரு துறைமுகமும் உள்நாட்டுப் பட்டணங்க ளுடன் இருப்புப் பாதைகளினால் சேர்க்கப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம். இவைகளின் வழியாகவே உள்நாடுகளி லிருந்து ஏற்றுமதி சாமான்கள் சமீபத்திலுள்ள துறை முகங்களுக்குச் செல்லுகின்றன. உதாரணமாக, தஞ்சா



சென்னைராஜதானி—இருப்புப்பாதைகளும் துறைமுகங்களும்

படம் 29

1. வால்டேர்
2. சாமல்கோட்டை
3. பெஜவாடா
4. கூடூர்
5. குண்டக்கல்
6. பெல்லாரி
7. ஹூப்ளி
8. பீரூர்
9. பெங்களூர்
10. ஜோலார்பேட்டை
11. ஈரோடு
12. போத்தனூர்
13. ஷோரனூர்
14. திருச்சிராப்பள்ளி
15. அரக்கோணம்
16. பாகாலா
17. செங்கல்பட்டு
18. விழுப்புரம்
19. மாயவரம்
20. தஞ்சாவூர்
21. மதுரை

ஊர் ஜில்லாவின் விளைபொருள்கள் காரைக்கால், நாகப்பட்டணம் துறைமுகங்கள் வழியாயும், தென் ஆற்காட்டிலுள்ள விளைபொருள்கள் கூடலூர், புதுச்சேரித் துறைமுகங்கள் வழியாயும், மேற்குக் கரைகளில் விளையும் சாமான்கள் கள்ளிக்கோட்டை, மங்களூர் துறைமுகங்கள் வழியாயும், விசாகப்பட்டணம் ஒரிஸ்ஸாநாட்டின் விளைபொருள்கள் விசாகப்பட்டணம் வழியாயும் வெளிநாடுகளுக்குச் செல்லுகின்றன. பல திக்குகளிலிருந்தும் இருப்புப்பாதைகள் சென்னப்பட்டணத்தில்வந்து சேருகின்றன. இவைகளின்வழியாய் வெளிநாடுகளுக்குப் போகும் சாமான்கள் சென்னையில்வந்து சேருகின்றன. வெளி நாடுகளிலிருந்துவரும் சாமான்களும் சென்னைவழியாகவே உள்நாட்டிலுள்ள பலவிடங்களுக்குப் போகின்றன. விருத்தியாகிவரும் மற்றொரு துறைமுகத்தைக் கவனிப்போம். கூடலூர் துறைமுகத்தை உதாரணமாக எடுத்துக்கொள்வோம். சுமார் 5 வருடங்களுக்கு முன்பு இந்த இடத்தின் வழியாய் சென்னையிலிருந்து திருச்சிக்குப் போகும் ரயில்கள்மட்டும் போய்க்கொண்டிருந்தன. இப்பொழுது சேலத்திலிருந்து சின்னசேலம், விருத்தாஜலம் இவைகளின் வழியாய்க்கிழக்கே ஓடும் ஒரு ரயில் இந்தத் துறைமுகத்தில் வந்து முடிகிறது. இதனால் கூடலூர் ஒரு ஜங்ஷனாய்விட்டது. இனி இந்தப் புது ரயிலின் வழியாய் அது ஓடும் பிரதேசத்திலுள்ள சாமான்களும் இந்தத் துறைமுகத்திற்குவரும்.

II கால்வாய்கள்: இருப்புப் பாதைகளுக்கு அடுத்தபடி சில கால்வாய்கள் போக்குவரவிற்கு சாதனமாய் இருக்கின்றன. மேற்குக் கரையிலுள்ள கழிகளும், கிழக்குக் கரையிலுள்ள பக்கிம்ஹாம் கால்வாய், கோதாவரி டெல்டாவிலுள்ள கால்வாய்களுமே, இவற்றுள் முக்கியமானவை.

மேற்குக்கரைக்கழிகள்: இவைகள் மேற்குக் கரையோரமாய் வெகுதூரம் வியாபித்திருக்கின்றன. இவைகளின்வழியாய் ஆயிரக்கணக்கான படவுகள் சாமான்களை ஏற்றிச்செல்லுகின்றன.

பக்கிம்ஹாம் கால்வாய் (The Buckingham Canal): இது 1876-1878 ல் சென்னை இராஜதானியில் ஏற்பட்ட பஞ்சத்தின்போது, ஏழை ஜனங்களுக்கு வேலைகொடுப்பதற்காக, அக்காலத்தில் கவர்னராகவிருந்த டியூக் ஆப் பக்கிங்ஹாம் (Duke of Buckingham) என்பவரால் வெட்டப்பட்டது. அதனால் இதற்கு இப்பெயர்வந்தது. இது சென்னைக்குத் தெற்கில் சுமார் 75 மைல் தூரத்திலுள்ள மரக்காணம் என்னுமிடத்தில் ஆரம்பித்து, கடற்கரையோரமாய் சென்னைவழியாகச்சென்று, சென்னைக்கு வடக்கே சுமார் 200 மைல் தூரத்திலுள்ள பேத்த கஞ்சம் என்னுமிடத்திற்குச் சமீபத்தில் கிருஷ்ணாநதியின் கால்வாய்களுடன் கலக்கிறது. இதன்வழியாய் அநேக சாமான்களைப் படவுகளில் ஏற்றிப்போகிறார்கள். சென்னையில் உள்ளவர்களுக்கு வேண்டிய சவுக்குக்கட்டைகளும், தேங்காயும் இதன்வழியாகத்தான் வருகின்றன. தற்காலம் கிழக்குக்கரையோரமாய்ச் செல்லும் இருப்புப்பாதைகள் ஏற்பட்டபின்னும் இதன் வழியாகவே தென் ஆற்காடு, செங்கற்பட்டு, நெல்லூர், கிருஷ்ணா முதலிய ஜில்லாக்களிலுள்ள சிலசாமான்கள் சென்னைக்கு வந்துகொண்டிருக்கின்றன. கோதாவரி கிருஷ்ணா டெல்டாவிலுள்ள கால்வாய்கள் விவசாயத்திற்கு மட்டுமல்லாமல் சாமான்களையும் ஜனங்களையும் ஏற்றிப்போகும் படவுகள் போவதற்கும் உபயோகப் படுகின்றனவென்று முன்னமே நாம் படித்தோம்.

III. ரஸ்தாக்களும் வியாபார சம்பந்தமாய் உபயோகப்படுகின்றன. வெகுதூரங்களில் விளையும் சாமான்களை, வண்டிகளில் ஏற்றி ரெயில்வே ஸ்டேஷன்களுக்கும் கால்வாய்களுக்கும் கொண்டுபோவதற்கு ரஸ்தாக்கள் உபயோகப்படுகின்றன. தற்காலத்தில் மோடார் லாரிகள் இந்த ரஸ்தாக்களின் வழியாய் சாமான்களை ஏற்றிச் செல்லுகின்றன.

12-வது அத்தியாயம்

நமது ராஜதானியின் ஜனத்தொகை

1931ம் வருஷம் எடுத்த கானிஷ்மாரிக் கணக்கினால் (Census) நமது ராஜதானியிலும் மற்ற பிரதேசங்களிலுள்ள ஜனத்தொகையை நிர்ணயித்தார்கள். அடியிற்கண்ட அட்டவணையில் இந்தத் தொகைகளைப் பார்க்கவும்.

	இந்துக்கள்	மகம்மதியர்கள்	கிறிஸ்தவர்கள்	இதரார்	மொத்தஜனத் தொகை
சென்னைராஜதானி	40,392,900	3,316,083	1,770,328	1,096,359	46,575,670
குடகுராஜ்யம்	146,007	13,777	3,430	113	163,327
சென்னை ராஜதானியிலுள்ள சுதேச ராஜ்யங்கள்	4,323,150	467,396	1,958,811	5,127	6,754,484
மைசூர் ராஜ்யம்	6,015,880	398,628	87,538	55,256	6,557,302

வெவ்வேறு இடங்களிலுள்ளவர்கள் வெவ்வேறு பாஷைகளைப் பேசுகிறார்கள். அவர்கள் பேசும் பாஷைகளில் தெலுங்கும், தமிழும், கன்னடமும், ஒட்ரமும், (Oriya) மலையாளமும் முக்கியமானவை. இப்பாஷைகள் பெரும்பான்மையோரால் எங்கெந்த இடங்களில் பேசப்படுகிறதென்பதை அடுத்த அத்தியாயத்திற் கவனிப்போம்.

13-வது அத்தியாயம்

ஜில்லாக்களும் முக்கிய பட்டணங்களும்

* இதுவரையில் நாம் நமது ராஜதானியின் இயற்கைப் பிரிவுகளைப்பற்றிப் படித்தோம். அரசாங்க சௌகரியத்திற்காக நமது ராஜதானியைப் பலஜில்லாக்களாகப் பிரித்திருக்கிறார்கள். நாம் அவைகளைக் கிழக்குக்கரை ஜில்லாக்கள், மேற்குக்கரை ஜில்லாக்கள், உள்நாட்டு ஜில்லாக்கள் என்று மூன்று பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். இந்த ஜில்லாக்களைப் பற்றிய சில முக்கிய விஷயங்களை இந்த அத்தியாயத்தில் தெரிந்துகொள்வோம்.

A—கிழக்குக்கரை ஜில்லாக்கள்

1. ஏஜென்ஸி டிவிஷன்: இதைக் கவர்னரின் ஏஜெண்டு அரசாட்சி செய்கிறபடியால் அதற்கு இப்பெயர்வந்தது. இவ்விடத்தில்வசிக்கும் மனிதர்களிற் பெரும்பான்மையோர் நாகரிகமற்ற மனிதர்கள். அவர்கள் வேட்டையாடுவதில் சமர்த்தர். அவர்கள் அம்பு, வில், கோடரி முதலியவற்றையே வேட்டையாடுவதற்கு உபயோகிக்கின்றனர். இப் பிரதேசத்தில் அநேக ராஜாக்களும் ஜமீன்தார்களும் வசிக்கிறார்கள். இவைகளில் ஜெயபுரம், பர்லாகிமடி, பெத்தாக்கிமிடி, சின்னக்கிமிடி என்ற சமஸ்தானங்கள் முக்கியமானவை. பர்லாகிமடியில் ஒரு கல்லூரி (College)

---

* குறிப்பு: இதற்குமுன் அத்தியாயங்களில் இந்த ராஜதானியின் இயற்கைப் பிரதேசங்களையும் அவைகளின் சீதோஷ்ண விசேஷங்களையும், விளைபொருள்களையும் பற்றிச் சொல்லியிருக்கிறோம். ஆகையால் இந்த அத்தியாயத்தில் அவைகளைப்பற்றிச் சொல்லவில்லை.

ஒவ்வொரு ஜில்லாவையும்பற்றி இதில் எழுதியிருப்பதை போதிப்பதற்கு முன்பு, அந்த ஜில்லாக்கள் எந்த இயற்கைப் பிரதேசங்களில் வியாபித்திருக்கிறது, அவைகளின் முக்கிய விளைபொருள்கள் என்ன என்பவைகளைப்பற்றி முதலில் கேள்விகள் கேட்கவேண்டும். ஒவ்வொரு ஜில்லாவின் எல்லைகள், அதன்வழியாய் ஓடும் முக்கிய நதிகள், அதிலுள்ள துறைமுகப்பட்டணங்கள் முதலியவற்றைப் பிள்ளைகள் படத்தைப்பார்த்துச் சொல்லும்படி செய்யவும்.

இருக்கிறது. இந்துக்கள்கொண்டாடும் பத்ராஜலம் என்னும் புண்ணியஸ்தலம் இந்தப் பிரதேசத்திலேயே இருக்கிறது.

2. கஞ்சம்ஜில்லா: சத்ரபூர், பேர்ஹாம்பூர், ஸ்ரீகாகுளம் என்பவை இங்குள்ள முக்கிய பட்டணங்கள். சத்ரபூரில் ஜில்லா கலெக்டர் வசிக்கிருர். இந்த ஜில்லா இலாகாக்களுக்குரிய ஆபீசுகளும் இங்கேயே இருக்கின்றன. பேர்ஹாம் பூரும் ஸ்ரீகாகுளம் கோர்த்தியான பட்டுவஸ்திரங்களுக்கும், அஸ்கா என்னும் ஊர் சர்க்கரைக்கும், பெயர்பெற்றவை. கோபாலபுரமும், கலிங்கப்பட்டணமும் முக்கிய துறைமுகங்கள். ஜனங்களின் முக்கியபாஷை ஒட்ரம்.

3. விசாகப்பட்டணம்ஜில்லா: இந்த ஜில்லா பட்டுப் புடவைகளுக்கும், பட்டுவஸ்திரங்களுக்கும்பெயர்பெற்றது. இங்கு சந்தனமரமும் யானைகளும் விசேஷம். இதிலுள்ள சமஸ்தானங்களில் விஜயநகரமும், புண்ணிய ஸ்தலங்களில் சிம்மாசலமும் முக்கியமானவை. விசாகப்பட்டணமும் பீமிலிபட்டணமும் இந்த ஜில்லாவின் முக்கிய துறைமுகங்கள். கல்வி அபிவிருத்திக்காக விசாகப்பட்டணத்தில் ஒரு சர்வகலாசாலை (The Andhra University) ஏற்படுத்தியிருக்கிருர்கள். ஜனங்களிற் பெரும்பான்மையோரின் முக்கிய பாஷை ஒரியாவும் தெலுங்கும்.

4. கோதாவரிஜில்லா: இதன் முக்கியபட்டணம் ராஜமகேந்திரபுரம். இது டெல்டா பிரதேசத்தில் வசதியான மத்திய இடத்தில் இருக்கும் ஒரு பெரியவியாபாரஸ்தலம். இதுவும் பட்டுவஸ்திரங்களுக்குப் பெயர்பெற்றது. பண்டைக்காலத்தில் இது ஆந்திர ராஜ்யத்தின் தலைநகராக விருந்தது. இப்பொழுது இதில் பெரிய கல்லூரிகள் இருக்கின்றன.

இந்த ஜில்லாவில் உள்ள சமஸ்தானங்களில் பேத்தா புரம் முக்கியமானது. இந்த ஜில்லாவின் முக்கிய துறை முகப் பட்டணம் காக்கினடா. பிரஞ்சுக்காரர்களுக்குச் சொந்தமான ஏனும் என்னும் பட்டணம் இதன்சமீபத்தில் இருக்கிறது. சாமல்கோட்டை என்னுமிடத்தில் துரைத் தனத்தாரால் நடத்தப்படும் ஒரு விவசாயப் பண்ணைச்சாலை இருக்கிறது.

5. கிருஷ்ண ஜில்லா: பேஜவாடா இதன் முக்கிய பட்டணம். இது ஒரு பெரிய ரயில்வே ஜங்ஷன்; தவிர இது பெரிய வியாபாரஸ்தலம். மச்சிலிப்பட்டணம், ஏலூர், நரசாபூர் என்பவை இந்தஜில்லாவின் இதர பட்டணங்கள்.

6. குண்டூர்ஜில்லா: இந்த ஜில்லாவின் முக்கியபட்ட ணம் தெனாலி; ஓங்கோல், மங்களகிரி என்பவை பெரியபட் டணங்கள். தெனாலி அரிசிக்குப் பெயர்பெற்றது. ஓங் கோவில் மாடுகள் விசேஷம். இவ்வூரைச்சுற்றி விசாலமான புற்றரைகள் இருக்கின்றன. அங்கு ஆயிரக்கணக்கான மாடுகளும் ஆடுகளும் மந்தை மந்தையாய் வளர்கின்றன. இந்த மாடுகளையே நாம் நெல்லூர் மாடுகள் என்கிறோம்.

7. நெல்லூர்ஜில்லா: இந்த ஜில்லாவில் விளையும் நெல் வெகு சிரேஷ்டமானது. நெல் பயிரிடுவதும், ஆடுமாடுகள் வளர்ப்பதும், துணி நெய்வதுமே ஜனங்களின் முக்கிய கைத்தொழில்கள். ஏராளமான அப்ரேக் (Mica) இங்கு பல இடங்களில் வெட்டி எடுக்கிறார்கள்.

இந்த ஜில்லாவின் முக்கியபட்டணம் நெல்லூர். இங்கு வெங்கடகிரி ராஜாவால் போஷிக்கப்பட்ட ஒருகல்லூரியும், பிரசித்திபெற்ற ஒரு விஷ்ணுகோவிலும் இருக்கின்றன. இந்த ஜில்லாவில் உள்ள சமஸ்தானங்களில் முக்கியமானது வெங்கடகிரி.

மேற்கண்ட கோதாவரி, கிருஷ்ணா, குண்டூர், நெல்லூர் ஜில்லாக்களிலுள்ளவரிற் பெரும்பான்மையோரின் முக்கிய பாஷை தெலுங்கு.

8. சென்னப்பட்டணம்ஜில்லா: இதுதான் நமது ராஜதானியில் உள்ள ஜில்லாக்கள் எல்லாவற்றுள்ளும் விஸ்தீரணத்திற் சிறியது. இந்த ஜில்லாமுழுதும் 9 மைல் நீளமும் 3 மைல் அகலமுமான ஒரு பெரியபட்டணம் வியாபித்திருக்கிறது. இப்பட்டணத்திற்கே சென்னப்பட்டணம் என்று பெயர். இதைத் திருவல்லிக்கேணி, மைலாப்பூர், ஜார்ஜ்டவுன் முதலிய பல டிவிஷன்கள் அல்லது தாலூக்காக்களாகப் பிரித்திருக்கிறார்கள். இந்த நகரபரிபாலனத்திற்காக கார்பொரேஷன் (Corporation of Madras) என்ற நகர பரிபாலன சங்கம் இருக்கிறது. இச்சங்கத்தின் அங்கத்தினரின் பெரும்பான்மையோரை இந்நகரவாசிகளே தேர்ந்தெடுக்கின்றனர். சர்க்கார் ரெவின்யூ சம்பந்தமான விஷயங்களை கவனிப்பதற்கு, மற்றஜில்லாக்களைப்போலவே இங்கும் ஒரு கலெக்டரும் (Collector of Madras) அவருடைய சிப்பந்திகளும் இருக்கிறார்கள். சுமார் 30 சதுரமைலுள்ள இந்நகரத்தில் சுமார் 6 லட்சம் ஜனங்கள் வசிக்கிறார்கள். ஆகவே இது நமது இராஜதானியிலுள்ள ஜில்லாக்கள் எல்லாவற்றையும்விட அதிக ஜனநெருக்கமுடையது.

இவ்வளவு ஜனங்கள் இந்த நகரில் வசிப்பதற்குக் காரணமென்ன? முன்னமேயே இது ராஜதானியிலுள்ள துறைமுகங்கள் எல்லாவற்றுள்ளும் இது மிகப் பெரிது என்றும், இது வியாபாரத்திலும் கைத்தொழிலிலும் முன்னேற்ற மடைந்திருக்கிறதென்றும் படித்தோம். மற்ற விதங்களிலும் இது முக்கியமானது. நமது இராஜதானி

யில் உள்ள எல்லா ஜில்லாக்களிலும் உள்ள எல்லாசர்க்கார் ஆபீசுகளுக்கும் தலைமையான ஆபீசுகள் இங்கு இருக்கின்றன. இங்கேயே இந்த ராஜதானியின் கவர்னர் வசிக்கிறார். அவருடைய சிப்பந்திகளும் அவர்களுடைய ஆபீசுகளும், சட்டசபையும் (Legislative Council) இங்கேயே இருக்கின்றன. பெரிய நீதிஸ்தலமாகிய ஹைகோர்ட்டும் (High court of Judicature) இங்கேயே இருக்கிறது. துரைத்தனத்தாராலும், கிறிஸ்தவப் பாதிரிமார்களாலும் நடத்தப்படும் பெரிய ஆஸ்பத்திரிகளும் கல்வி கற்பிக்கும் பல பள்ளிக்கூடங்களும், கல்லூரிகளும், (Colleges), ஒரு பெரிய சர்வகலாசாலையும் (University), இரண்டு பெரிய புஸ்தக சாலைகளும்(The Cannemora Public Library and the University Library) இங்கு இருக்கின்றன. இங்குள்ள மியூசியத்திலும் (Museum), மிருகக்காட்சி சாலைகளிலும் உலகிலுள்ள நானாவித மிருகங்களையும், நீர்வாழும் ஜந்துக்களையும், பட்சிகளையும் காணலாம். இவைதவிர இன்னும் அநேக விதங்களிலும் இந்நகரம் முக்கியமானது.

9. செங்கல்பட்டு ஜில்லா: இது சென்னப்பட்டணத்தைச் சூழ்ந்திருக்கிறது. செங்கல்பட்டு இதன் முக்கிய பட்டணம். இதில் பழையகோட்டை ஒன்று இடிந்துகிடக்கிறது. இங்கு குற்றஞ்செய்து கைதியான சிறு பிள்ளைகளை நல்வழிப்படுத்த சர்க்காரால் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஒரு பள்ளிக்கூடம் (Reformatory School) இருக்கிறது. இதற்குத் தெற்கே மூன்றுமைல் தூரத்தில் திருமணியில் குஷ்டரோகிகளுக்கு வைத்தியம் செய்வதற்காக ஏற்படுத்தப்பட்ட ஒரு சிறந்த ஆஸ்பத்திரி (The Lady Willingdon Leper Settlement) இருக்கிறது. இந்த ஜில்லாவில் இந்துக்களுக்கு

முக்கியமான சில புண்ணிய க்ஷேத்திரங்கள் இருக்கின்றன. அவற்றுள் முக்கியமானவை காஞ்சீபுரம், திருக்கழுக்குன்றம், ஸ்ரீபெரும்பூதூர், திருவள்ளூர் என்னும் ஸ்தலங்கள். செங்கல்பட்டு டவுனுக்கு 18 மைல் தூரத்தில் கடலோரத்தி லுள்ள மஹாபலிபுரம் என்ற ஊரில் பல்லவ அரசர்களால் பாறைகளுக்குள் குடையப்பட்ட அழகிய கோவில்களும், சில விக்கிரகங்களும் இருக்கின்றன. சென்னப்பட்டணத் திற்குத் தெற்கே 5 மைல் தூரத்திலுள்ள சைதாப்பேட் டையில் இந்த ஜில்லாகலெக்டர் வசிக்கிறார். உபாத்தியாயர் களுக்கு போதனாமுறை கற்பிக்கும் ஒரு பெரிய கல்லூரி (The Teachers' College) இவ்விடத்தில் இருக்கிறது.

10. தென் ஆற்காடு ஜில்லா: கூடலூர் இதன் முக்கிய பட்டணம். இதிலுள்ள ஸ்தலங்களில் முக்கியமானது சிதம் பரம். கல்வி அபிவிருத்திக்காக ராஜா ஸர் அண்ணாமலை செட் டியாரால் சர்க்காரின் உதவியுடன் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஒரு பெரிய சர்வகலாசாலை (Residential University) இவ்விடத் தில் இருக்கிறது. அது இருக்கும் இடத்திற்கு அண்ணா மலைநகர் என்றுபெயர். இந்த ஜில்லாவின் துறைமுகங் களின் முக்கியமானவை கூடலூரும், புதுச்சேரியும். இவை களிற் புதுச்சேரி வெகு அழகிய பட்டணம். இந்தியாவி லுள்ள பிரஞ்சு ராஜ்யத்திற்கு இதுவே தலைநகரம்.

11. தஞ்சாவூர் ஜில்லா: தென்னிந்தியாவிலுள்ள மிக வும் செழிப்பான பிரதேசங்களில் இது ஒன்று. தஞ்சாவூர் இதன்முக்கிய பட்டணம். ஆதிகாலத்தில் அரசாண்ட சோழராஜர்களுக்கும் மஹாராஷ்ட்ர அரசர்களுக்கும் இது தலை நகராக இருந்தது. அவர்கள் கட்டிய கோட்டையையும் அக ழியையும் இன்றும் அங்கு பார்க்கலாம். இக்கோட்டைக்

குள் ஒரு பெரிய புத்தகசாலை (Library) இருக்கிறது. இந்த ஊரில் சுமார் 1000 வருஷங்களுக்குமுன் சோழராஜர்களால் கட்டப்பட்ட வெகு அழகான பிரஹதீச்வரர் ஆலயம் இருக்கிறது. கும்பகோணம், மன்னார்குடி, மாயவரம், சீர்காழி, திருப்போரூர், வேதாரண்யம், திருவையாறு என்ற இடங்கள் இந்த ஜில்லாவிலுள்ள இந்துக்களின் புண்ணிய ஸ்தலங்களில் முக்கியமானவை. நாகப்பட்டணத்துக்குச் சமீபத்திலுள்ள வேளாங்கண்ணியும், நாகூரும் முறையே ரோமன் காதலிக் கிறிஸ்தவர்களுக்கும், மகம்மதியர்களுக்கும் புண்ணிய ஸ்தலங்கள். கும்பகோணம் புண்ணிய ஸ்தலமாக இருப்பதுடன் பெரிய வியாபாரஸ்தலமாயும் இருக்கிறது. இங்கு காவேரிகரையில் வெகு அழகான இடத்தில் துரைத்தனத்தாரால் நடத்தப்படும் ஒரு பெரிய கல்லூரி இருக்கிறது (The Government Arts College). இந்நகரில் 12 வருஷத்துக் கொருமுறை மகாமக உத்ஸவம் நடைபெறுகிறது. அதற்கு லக்ஷக்கணக்கான ஜனங்கள் இந்தியாவின் பல இடங்களினின்றும் வருகிறார்கள். நாகப்பட்டணமும், காரைக்காலும் இந்த ஜில்லாவின் முக்கிய துறைமுகங்கள். தரங்கம்பாடி சமுத்திரக்கரையோரத்திலுள்ள ஒரு ஆரோக்கியமான பட்டணம். பழையகாலத்தில் டேனிஷ்காரர் கட்டிய ஒரு கோட்டையும் வர்த்தகசாலையும் இங்கு இருக்கின்றன.

12. ராமனாதபுரம் ஜில்லா: ராமனாதபுரம், சிவகங்கை என்னும் சமஸ்தானங்கள் இந்த ஜில்லாவில் இருக்கின்றன. இராமேச்வரம், ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் என்ற இடங்கள் இந்த ஜில்லாவிலுள்ள புண்ணியஸ்தலங்களில் முக்கியமானவை. சரிகைவேஷ்டிகளுக்குப் பெயர்பெற்ற பரமக்குடி இந்த ஜில்

லாவில் இருக்கிறது. அதிக பணக்காரர்களாயும் தர்மிஷ்டர்களாயும் விளங்கும் நாட்டுக்கோட்டை செட்டிமார்கள் வசிக்கும் சேட்டிநாடும், தேவகோட்டைபட்டணமும் இந்த ஜில்லாவிலேயே இருக்கின்றன.

13. திருநெல்வேலிஜில்லா: திருநெல்வேலி இந்த ஜில்லாவின் முக்கிய பட்டணம். இது தாம்பரபரணி ஆற்றின் வடகரையில் இருக்கிறது. அந்த ஆற்றின் தென்கரையில் இதற்கு நேராகப் பாளையங்கோட்டை என்னும் பட்டணம் இருக்கிறது. இங்கு ஒரு சிறந்த கல்லூரி இருக்கிறது. இதுதவிர செவிடு ஊமைப்பிள்ளைகளுக்கு இலவசமாய்க் கல்வி கற்பிக்கும்பொருட்டு, கிறிஸ்தவப் பாதிரிமார்களால் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஒரு பள்ளிக்கூடம் (School for the Deaf and the Dumb) இங்கே இருக்கிறது. திருச்செந்தூரும், நங்கநேரியும் இந்த ஜில்லாவிலுள்ள புண்ணியஸ்தலங்களுள் முக்கியமானவை. தூத்துக்குடி இந்த ஜில்லாவின் முக்கிய துறைமுகப் பட்டணம்.

மேலேகண்ட செங்கற்பட்டு, தென்னாற்காடு, வட ஆற்காடு, தஞ்சாவூர், ராமனாதபுரம், திருநெல்வேலி ஜில்லாக்களில் முக்கியமாய் வழங்கும் பாஷை தமிழ்.

II. மேற்குக்கரை ஜில்லாக்கள்

14. மலையாளம்ஜில்லா: நமது மாகாணத்திலுள்ள ஜனநெருக்கமான ஜில்லாக்களில் இது ஒன்று. இங்கு பூமியின் சராசரி உயரம் 4000 அடி. இங்குள்ள ஜனங்களிற் பெரும்பான்மையோர் இந்துக்கள். அவர்கள் நம்புதாரிகள், நாயர்கள், தீயாள் என்ற மூன்று பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றனர். இவர்கள் தவிர நமது தமிழ் நாடுகளிலிருந்து அங்கேபோய்க் குடியேறினவர்களும், அநேக மகம்மதியர்

களும், கிறிஸ்தவர்களும் அங்கு இருக்கிறார்கள். ஜனங்களின் முக்கியபாஷை மலையாளம்.

கள்ளிக்கோட்டை (Calicut) இந்தஜில்லாவின் முக்கிய துறைமுகப்பட்டணம். இதன்வழியாய் ஏற்றுமதியாகும் சாமான்களில் முக்கியமானவை தேக்குமரம், காப்பிக் கொட்டை, மிளகு. இங்கு ஓடுகள்செய்யும் ஒரு இயந்திர சாலையும் இருக்கிறது. தலைச்சேரியும் (Tellicherry) இந்த ஜில்லாவின் ஒரு துறைமுகம். பாலக்காடு என்னும் சிறந்த வியாபாரஸ்தலம் இந்த ஜில்லாவில் இருக்கிறது.

15. தென்கன்னடம்ஜில்லா: இதில் உள்ள ஜனங்களிற் பெரும்பான்மையோர் கிறிஸ்தவர்களும், மகம்மதியர்களும், ஜயினர்களுமே. இந்த ஜில்லாவிலுள்ளவர்களின் முக்கியபாஷைகள் கன்னடமும் துளுவும்.

மங்களூர் இந்த ஜில்லாவின் முக்கியபட்டணம். இது ஒரு துறைமுகம். ஏலக்காய், கிராம்பு, மரங்கள், சுக்கு, மிளகு, தேங்காய், கொப்பரை முதலானவைகள் இதன் வழியாய் ஏற்றுமதியாகும் சாமான்களில் முக்கியமானவை. மத்வாசாரியார் பிறந்த உடுப்பி என்ற ஸ்தலமும், சுப்ரமணியம் என்ற புண்ணியஸ்தலமும் இந்த ஜில்லாவில் இருக்கின்றன. கார்க்கால் என்னுமிடத்தில் 42 அடி உயரமுள்ள அற்புதமான ஒரு ஜயின விக்கிரகமிருக்கிறது.

III. உள்நாட்டு ஜில்லாக்கள்

16. மதுரைஜில்லா: மதுரை இந்த ஜில்லாவின் முக்கிய பட்டணம். நமது ராஜதானியில் இது சென்னப்பட்டணத்திற்கு அடுத்த பெரிய நகரம். முற்காலத்தில் இது பாண்டியராஜ்யத்தின் தலைநகராக விளங்கிற்று. பாண்டிய அரசர்களாற் கட்டப்பட்ட உயர்ந்த கோபுரங்களுடனும்

மண்டபம் முதலியவைகளுடனும் கூடிய மீனாட்சியம்மன் கோயில் இந்நகரில் இருக்கிறது. இது ஒரு புண்ணியஸ்தலம். சுமார் 300 வருஷங்களுக்கு முன்பு இங்கு அரசுபுரிந்த திருமலை நாயக்கரால் கட்டப்பட்ட அரண்மனை இங்கு இருக்கிறது. அது மிகவும் அழகான கட்டிடம். **பழனிக்ஷேத்திரமும்** இந்த ஜில்லாவிலேயுள்ளது. தோல், வெண்கலசாமான் முதலியவைகளுக்குப் பெயர்பெற்ற வியாபார ஸ்தலமான **திண்டுக்கலும்** தனவந்தர்களுக்குக் கோடைகால வாசஸ்தானமாகிற **கோடைக்கானல்** மலையும் இந்த ஜில்லாவில் இருக்கின்றன.

17. திருச்சினாப்பள்ளி ஜில்லா: திருச்சினாப்பள்ளி இதன் முக்கிய பட்டணம். இதைப்பற்றி நமது தேச சரித்திரத்தில் நீங்கள் படித்திருக்கிறீர்கள். இதன் மத்தியில் 275 அடி உயரமுள்ள மலைக்கோட்டை என்று வழங்கும் குன்று இருக்கிறது. அதன் உச்சியில் ஒரு பிள்ளையார் கோயில் இருக்கிறது. இங்கு கிறிஸ்தவப் பாதிரிமார்களால் நடத்தப்படும் இரண்டு கல்லூரிகளும், சுதேசிகளால் நடத்தப்படும் மற்றொரு கல்லூரியும் இருக்கின்றன; அவைகளில் அநேக மாணவர்கள் கல்வி கற்கின்றனர். இந்தப் பட்டணத்தில் செய்யும் சுருட்டு விசேஷமானது; கல்நகைகளும் வேலைப்பாடுள்ளவை. இதற்குச் சமீபத்தில் **ஸ்ரீரங்கம்** என்னும் பிரசித்திபெற்ற வைஷ்ணவஸ்தலமும், **ஜம்புகேஸ்வரம்** என்னும் சிரேஷ்டமான சிவஸ்தலமும் இருக்கின்றன. இந்தஜில்லாவில் உள்ள ஜமீன்களில் முக்கியமானது **உடையார்ப்பாளையம்.**

18. சேலம் ஜில்லா: சேலம் இது இந்த ஜில்லாவின் முக்கியபட்டணம். இது உருசியான மாம்பழத்திற்கும்

நேர்த்தியான வேஷ்டிகளுக்கும் பெயர்பெற்றது. ஓசூரும், நாமக்கல்லும் இந்த ஜில்லாவிலுள்ள இதரபட்டணங்களில் முக்கியமானவை. ஓசூர் மாடுகளுக்குப் பெயர்பெற்றது. தேக ஆரோக்கிய ஸ்தலமாகிய சேர்வராயன்மலை இந்த ஜில்லாவில் இருக்கிறது.

19. கோயம்புத்தூர்ஜில்லா: கோயம்புத்தூர் இதன் முக்கிய பட்டணம். காப்பி மில்களும் (Coffee mills) பஞ்சு ஆலைகளும், தோல்பதனிடும் மில்களும் இந்தப் பட்டணத்தில் இருக்கின்றன. விவசாயக் கல்லூரியும் (Agricultural College) காட்டு இலாகா கல்லூரியும், (Forest College) இங்கு இருக்கின்றன. இதனருகிலிருக்கும் போத்தனூர் ஒரு பெரிய ரயில்வே ஜங்ஷன். இது ஒரு முக்கிய வியாபாரஸ்தலமாகவு மிருக்கிறது. மேற்குச்சிதம்பரம் என்று சொல்லப்பட்ட பேரூரும், அவநாசியும் இந்த ஜில்லாவிலுள்ள புண்ணியஸ்தலங்களில் முக்கியமானவை. ஈரோடு இந்த ஜில்லாவிலுள்ள மற்றொரு முக்கியமான ரயில்வே ஜங்ஷன்.

20. நீலகிரி: இதைப்போல் அதிக மலையடர்ந்தஜில்லா நமது மாகாணத்தில் எங்கும் இல்லை. இங்குள்ள மலைகள் ஏறக்குறைய 7,000 அடி உயரமானவை. அவைகளில் அநேக நீர் வீழ்ச்சிகள் இருக்கின்றன. அவை பார்ப்பதற்கு வெகு அழகாக இருக்கும். அவைகளிலிருந்து மின்சாரசக்தியை (hydro-electric power) எடுத்து நமக்கு உபயோகமாகும்படி செய்வதற்கு ஏற்பாடுகள் நடந்துவருகின்றன.

இந்த ஜில்லா அதிக உயரத்தில் மலைமேல் இருப்பதால் இங்கு கோடைக்காலத்தில் உஷ்ணம் குறைவாகவும் குளிர் காலத்தில் ஜலம் இறுகிப்போகும்படி அவ்வளவு குளிராக

வும் இருக்கிறது. இங்குள்ள மலைச்சரிவுகளில் தேயிலையும் காப்பியும் விசேஷமாகப் பயிராகின்றன. உஷ்ணதேசத்தில் பயிராகாத, உருளைக்கிழங்கு, யூகிலப்ட்ஸ் மரங்கள் முதலியன இங்கு பயிராகின்றன. தோடர்கள், மலையர்கள் என்ற மலைநாட்டு ஜாதியர் இங்கு எப்பொழுதும் வசிக்கிறார்கள். இங்கு கோடை காலத்திலுள்ள சிதோஷ்ணநிலை ஆரோக்கியமாயிருக்கிறபடியால் நமது நாட்டிலுள்ள அநேக தனவந்தர்கள் அக்காலத்தில் இங்குபோய் வசிக்கின்றனர்.

உதகமண்டலம் இந்த ஜில்லாவின் முக்கிய பட்டணம். இது சமுத்திரமட்டத்திற்குமேல் சுமார் 7,000 அடி உயரத்தில் உள்ளது. இந்த இடத்திற்கு ஜனங்களையும் சாமான்களையும் ஏற்றிச்செல்வதற்கு ஒரு ரயில்பாதை போட்டிருக்கிறார்கள். இது மிகவும் அற்புதமானது. ஒரு மலைக்கும் மற்றொரு மலைக்கும் கட்டப்பட்டுள்ள பாலங்களின்மேல் பாதாளம்போன்ற பள்ளத்தாக்குகளைக் கடந்தும், சில இடங்களில் குகைகளின் வழியாய் மலைகளைக்கடந்தும் செல்லுகிறது. இதற்கு நீலகிரிமலை ரெயில்வே என்று பெயர். **வெல்லிங்டனும், குன்னூரும்** இப்பிரதேசத்திலுள்ள இதர முக்கிய பட்டணங்கள். மேலே கண்ட உள்நாட்டு ஜில்லாக்களிலுள்ளவர்களிற் பெரும்பான்மையோரின் முக்கிய பாஷை தமிழ்.

21. **வடஆற்காடு ஜில்லா:** வேலூர் இந்த ஜில்லாவின் முக்கிய பட்டணம். இங்குபழையநாட்களில் அரசாண்ட பொம்மப்பன் திம்மப்பன் என்னும் அரசர்களாற் கட்டப்பட்ட கோட்டையும் அதற்குள் ஒரு கோயிலும் இருக்கிறது. ஸ்திரீகளுக்கு எல்லாவித வியாதிகளுக்கும் வைத்தியம் செய்வதற்காக பாதிரிகளால் நடத்தப்படும் ஒரு பெரிய ஆஸ்பத்திரியும், ஸ்திரீகளுக்கு வைத்தியம் செய்யக்

கற்றுக்கொடுக்கும் ஒரு பள்ளிக்கூடமும் (Medical School for Women), இருக்கின்றன. ஆண்பிள்ளைகள் கல்விபயிலும் மற்றொரு கல்லூரியும், (Voorhees College), போலீசு உத்தியோகஸ்தர்கள் கல்விகற்கும் மற்றொரு கல்லூரியும் (Police Training School) இவ்வூரில் இருக்கின்றன. இது ஒரு பெரிய வியாபாரஸ்தலம். காட்பாடி, ஜோலார்ப்பேட்டை, அரக்கோணம் என்பவை இந்த ஜில்லாவிலுள்ள முக்கியமான ரயில்வே ஜங்ஷன்கள்.

22. சித்தூர்ஜில்லா: இது 1911ம் வருடம் புதிதாக ஏற்படுத்தப்பட்ட ஜில்லா. மாம்பழங்களுக்கும் ஆடு மாடுகளுக்கும் இது பெயர்பெற்றது. சித்தூர் இதன் முக்கிய பட்டணம். திருத்தணிகை, திருப்பதி, காளஹாஸ்தி என்ற இடங்கள் இதில் உள்ள முக்கிய புண்ணிய ஸ்தலங்கள். மதனபல்லி என்னும் இடம் சுமார் 2,500 அடி உயரத்தில் உள்ளது. அது மிகவும் ஆரோக்கியமான இடம். கிறிஸ்தவப் பாதிரிமார்களால் நடத்தப்பட்டுவரும் க்ஷயரோக வியாதியஸ்தர்களுக்கு வைத்தியம்செய்யும் ஒரு ஆஸ்பத்ரி இங்கு இருக்கிறது. கார்வேடிநகரமும், குப்பமும் இந்த ஜில்லாவிலுள்ள ஜமீன்களில் முக்கியமானவை.

23. கோடுக்கப்பட்ட ஜில்லாக்கள் (Ceded Districts) அல்லது டேக்கான் பீடபூமி ஜில்லாக்கள்: கடப்பை, கர்நூல், பேல்லாரி, அனந்தபூர் இந்த நான்கு ஜில்லாக்களும் உயர்ந்த பீடபூமிகளின்மேல் இருக்கின்றன. இங்கு மழை குறைவு. ஆனல் பருத்தி பயிராவதற்கு வேண்டிய கருப்பு மண் இங்கு இருக்கிறது. ஆகையால் பருத்தியே இங்கு முக்கிய பயிர். இங்கு ஆடு மாடுகளும் விசேஷம். அடியிற்கண்ட அட்டவணையில் இந்த நான்கு ஜில்லாக்களின் முக்கிய பட்டணங்களையும் பார்க்கவும்.

ஜில்லாக்கள்	முக்கிய பட்டணங்கள்	முக்கியஸ்தலங்கள்
கர்நூல்	கர்நூல்	அகோபிலம்
	கந்தியால்	ஸ்ரீசைலம்
கடப்பை	கடப்பை	
பெல்லாரி	பெல்லாரி	
	ஹாஸ்பேட்டை	
	விஜயநகரம்	
	ஹம்பி	
	குண்டக்கல்	
அனந்தபுரம்	அகந்தபுரம்	
	தர்மவரம்	
	குத்தி	

ஹம்பி என்னுமிடத்தில் பண்டைக்காலத்தில் விஜயநகரத்து அரசர்கள் கட்டிய அழகிய கோயில்களும் கட்டிடங்களும் பாழடைந் திருப்பதைப் பார்க்கலாம். தர்மாவரம் நேர்த்தியான பட்டுப் புடவைகளுக்குப் பெயர்பெற்றது.

14-வது அத்தியாயம்

தென்னிந்தியாவிலுள்ள சுதேச ராஜ்யங்கள்.

1. திருவாங்கூர்: இந்த இராஜ்யத்தின் எல்லைகளையும், இதில் இருக்கும் மலைகளையும் நதிகளையும் படத்திற் பார்த்து தெரிந்துகொள்வோம். இது சேரவம்சத்தைச்சேர்ந்த ஒரு இந்து ராஜாவால் பிரிட்டிஷாரின் பாதுகாப்பின்கீழ் ஆளப்பட்டுவருகிறது. திருவனந்தபுரம் இதன் முக்கியபட்டணம். இங்குராஜாவின் அரண்மனையும், பெரிய கல்லூரிகளும், ஒரு பெரிய கோயிலும் இருக்கின்றன. சுசீந்திரம், நாகர் கோவில், வைக்கம், காலடி முதலானவை இங்குள்ள புண்ணிய க்ஷேத்திரங்களில் முக்கியமானவை. ஆலப்பிழையும் (Alleppy) கோல்லமும் (Quilon) இந்தராஜ்யத்தின் முக்கிய துறைமுகங்கள். இந்தப் பிரதேசத்தின் வழியாய்ப்போகும் இருப்புப்பாதைகளைப் படத்திற் கவனியுங்கள்.

தேக்குமரம், ரப்பர், காப்பி, மிளகு, கிராம்பு, ஏலக்காய், தேங்காய், கயிறு முதலானவைகள் இந்த ராஜ்யத்தின் முக்கிய ஏற்றுமதிகள்; சர்க்கரை, இரும்புசாமான்கள், விலையுயர்ந்த பருத்தி வஸ்திரங்கள் முதலியவை முக்கிய இறக்குமதிகள்.

2. கோச்சி: இது காடுகளும் மலைகளும் அடர்ந்த பிரதேசம். காடுகளில் தேக்குமுதலியமரங்கள்விசேஷம். மலைச்சரிவுகளில் காப்பி, ஏலக்காய், தேயிலை, மிளகு, ரப்பர் முதலியவை பயிரிடுகிறார்கள். பலா, மா, பாக்கு, தென்னை, வாழை முதலிய மரங்கள் சில இடங்களில் நன்றாய் வளர்கின்றன. பெரும்பான்மையோருக்கு விவசாயமும், சிறுபான்மையோருக்கு நெசவும் முக்கியதொழில்.

எர்ணகுளம் இதன் முக்கிய பட்டணம். இங்கு இந்த ராஜ்யத்தின் சுதேச அரசர் வசிக்கிறார். இது உப்பங்கழியின் கிழ்க்கரையில் உள்ளது. இதன் எதிர்க்கரையில் கோச்சித்தீவு இருக்கிறது. இத்தீவின் வடபாகத்தில் பிரிடிஷ் ரேஸிடேண்டு (British Resident) என்னும் அதிகாரி வசிக்கிறார். இப்பாகத்திற்கு பிரிடிஷ் கொச்சி (British Cochin) என்றுபெயர். இந்த இடத்திலேதான் முதன்முதலில் வியாபாரத்திற்காக நமது தேசத்திற்குவந்த ஐரோப்பிய வியாபாரிகள் பண்டகசாலையும் கோட்டையும் கட்டிக்கொண்டார்கள். திருச்சூர் இந்த இராஜ்யத்திலுள்ள இந்துக்களுக்கு விசேஷமான புண்ணியஸ்தலம். கரங்கனூர் (Cranganur) ஒரு சிறு துறைமுகப்பட்டணம். சித்தூர், தாத்தமங்கலம், இரஞ்சாலக்குடா, குன்னங்குளம் என்பவை இந்த இராஜ்யத்தின் இதர முக்கிய பட்டணங்கள்.

3. புதுக்கோட்டை: இது திருச்சினாப்பள்ளி ஜில்லாவின் மத்தியிலுள்ள ஒரு சிறிய ராஜ்யம். இதன் விவகாரங்களைத் திருச்சினாப்பள்ளி கலெக்டரும், அவருக்குமேல் அதிகாரியான சென்னை கவர்னரும் மேற்பார்வை பார்த்து வருகிறார்கள்.

புதுக்கோட்டை இந்த ராஜ்யத்தின் முக்கியபட்டணம். இங்குத்தான் அரசரின் அரண்மனை இருக்கிறது. இங்கு ஒரு கல்லூரியும், துரைத்தன ஆபீசுகளும் இருக்கின்றன.

4. சாண்டூர்: இது பல்லாரி ஜில்லாவில் உள்ள ஒரு சிறிய ராஜசமஸ்தானம். இது காடுகள் அடர்ந்த மலைப்

பிரதேசம். இங்கு சந்தனமரங்கள் விசேஷம். இதிலுள்ள சுதேச அரசர் புராதனமான ஒரு மஹாராஷ்டிர வம்சத்தைச் சேர்ந்தவர்.

5. மைசூரும் குடகும் நமது இராஜதானிக்கு அருகில் உள்ள ராஜ்யங்கள். அவைகள் டெல்லியிலிருக்கும் ராஜப் பிரதிநிதியாகிய வைசராயின் (Viceroy) மேற்பார்வையில் இருக்கின்றன. இந்த இரண்டு ராஜ்யங்களின் எல்லைகளைப் படத்திற் பாருங்கள்.

மர்க்காரா குடகுநாட்டின் முக்கிய பட்டணம். இதற்குச் சமீபத்தில்தான் காவேரி உற்பத்தியாகின்றது. இங்கு ஒரு பிரிடிஷ் ரெஸிடெண்டு இருக்கிறார்.

மைசூர் நமது தேசத்திலுள்ள சுதேச அரசர்களால் ஆளப்பட்ட பெரிய இராஜ்யங்களில் ஒன்று. ஆங்கில அரசாட்சியின் ஆதரவின்கீழ் இது பலவிதங்களிலும் முன்னேற்றமடைந்திருக்கிறது. இதன் வழியாய் ஓடும் காவேரி யாற்றில் கண்ணம்பாடி என்ற இடத்தில் பெரிய அணைக் கட்டுகட்டி, (Kannambadi dam) கிருஷ்ணராஜசாகரம் என்ற பெரிய ஏரியில் நீரைத்தேக்கியிருக்கிறார்கள். அந்நீர் லக்ஷக் கணக்கான ஏக்ராக்களில் சாகுபடிக்கு உதவுகிறது. நமது நாட்டில் பிரசித்திபெற்ற கோலார் தங்கச்சுரங்கங்கள் (Kolar Gold Fields) இந்த ராஜ்யத்தில் இருக்கின்றன. மைசூர் இதன் பிரதானபட்டணம். இங்குதான் அரசரின் அரண்மனைகள் இருக்கின்றன. ஹைதர்நாளையில் முக்கியபட்டணமாயிருந்த ஸ்ரீரங்கப் பட்டணம் இதில் உள்ள புராதன பட்டணங்களில் முக்கியமானது.

பெங்களூர் இந்த ராஜ்யத்திலுள்ள பட்டணங்கள் எல்லாவற்றுள்ளும் பெரியது. இங்கு அநேக கல்லூரிகள் இருக்கின்றன. இது பெரிய வியாபாரஸ்தலம். இதன் ஒரு பாகம் பிரிட்டிஷாருக்குச் சொந்தமானது; இது ஆரோக்கியமான இடமாகையால் பிரிட்டிஷ் பட்டாளங்கள் இங்கு இருக்கின்றன.

68270

PRINTED AT THE V. R. PRESS, MADRAS.—1932.